叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 飞机的早期历史(the Early History Of The Airplane) 000001

2. 飞机的早期历史(the Early History Of The Airplane) 000002

3. 飞机的早期历史(the Early History Of The Airplane) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

飞机的早期历史(The Early History of the Airplane)
第1/3页

[ðə; ði]
The
这

这

['ɜːrli] ['hɪstri; 'hɪstəri]
EARLY **HISTORY**
早期的 历史

早期历史

[ʌv; əv][ðə; ði]
of **the**
的 这

的

['erpleɪn]
AIRPLANE
飞机

飞机

[ðə; ði] [raɪt] ['brʌðərz] - ['erəpleɪn] [wʌn]
The **Wright** **Brothers** **'** **Aeroplane** **1**
这 赖特 兄弟 - 飞机 1

莱特兄弟的飞机 1

[haʊ] [wiː; wi] [meɪd] [ðə; ði][fɜːrst] [flaɪt] [naɪn]
How **We** **Made** **the** **First** **Flight** **9**
如何 我们 制成 这 第一的 航班 9

我们是如何完成首次飞行 9

[sʌm; səm] [ˌerə'nɔːtɪkl] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] -
Some **Aeronautical** **Experiments** **16**
一些 航空 实验 -

一些航空实验 16

[ðə; ði]
The
这

这

['deɪtn] - [raɪt] ['erpleɪn] [ˌsiː 'oʊ] .
DAYTON **-** **WRIGHT** **AIRPLANE** **CO** **.**
代顿 - 赖特 飞机 一氧化碳 .

戴顿-赖特飞机公司

['deɪtn] · [oʊ'haɪoʊ] [[wʌn]]
DAYTON **·** **OHIO** **[** **1** **]**
代顿 · 俄亥俄州 [1]

俄亥俄州代顿[1]

[ðə; ði] [raɪt] ['brʌðərz] - ['erəpleɪn]
The **Wright** **Brothers** **'** **Aeroplane**
这 赖特 兄弟 - 飞机

莱特兄弟的飞机

[baɪ] ['ɔːvil] [ænd; ənd] ['wilbə] [raɪt]
By **Orville** **and** **Wilbur** **Wright**
经过 奥维尔 和 威尔伯 赖特

奥维尔和威尔伯·莱特

[hɑːk] [ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv] ['eriəl] [ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][ɪz]['dʒen(ə)rəli] [kən'sɪdərd] [nuː] ,
HOUGH **the** **subject** **of** **aerial** **navigation** **is** **generally** **considered** **new** **,**
霍夫 这 主题 的 天线 导航 是 一般来说 经过考虑的 新的 ,

尽管空中导航这一主题通常被认为是新兴的，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['ɑːkjupaɪd][ðə; ði][maɪndz][ʌv; əv][men] [mɔːr] [ɔːr] [les] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɜːrliɪst] ['eɪdʒɪz] .
it **has** **occupied** **the** **minds** **of** **men** **more** **or** **less** **from** **the** **earliest** **ages** **.**
它 有 占领 这 思想 的 男人 更多的 或者较少的 从 这 最早 年龄 .

从远古时代起，它就或多或少地占据着人们的思想。

['aʊər; ɑːr]['pɜːrsən(ə)l] ['ɪntrəst] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] [deɪts] [frʌm; frəm]['aʊər; ɑːr] ['tʃaɪldhʊd] [deɪz] .
Our **personal** **interest** **in** **it** **dates** **from** **our** **childhood** **days** **.**
我们的 个人的 兴趣 在 它 日期 从 我们的 童年 天 .

我们对它的兴趣可以追溯到童年时代。

[leɪt] [ɪn][ðə; ði] ['ɔːtəm] [ʌv; əv] - ['aʊər; ɑːr]['fɑːðər] [keɪm] ['ɪntuː][ðə; ði] [haʊs] [wʌn] ['iːvnɪŋ] [wɪð; wɪθ]
Late **in** **the** **autumn** **of** **1878** **our** **father** **came** **into** **the** **house** **one** **evening** **with**
晚的 在 这 秋天 的 - 我们的 父亲 来了 进入 这 房子 一 晚上 和
[sʌm; səm]['ɑːbdʒekt]['pɑːrtli] [kən'siːld] [ɪn][hɪz; ɪz][hændz] ,
some **object** **partly** **concealed** **in** **his** **hands** **,**
一些 目的 部分 暗 在 他的 双手 ,

1878年深秋的一天晚上，父亲带着一个半遮半掩的物体走进屋子。

[ænd; ənd] [bɪ'fɔːr] [wiː; wi][kʊd; kəd] [siː] [wʌt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] , [hiː; hi] [tɔːst] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðə; ði] [er] .
and **before** **we** **could** **see** **what** **it** **was** **,** **he** **tossed** **it** **into** **the** **air** **.**
和 前 我们 可以 看 什么 它 曾是 , 他 抛掷 它 进入 这 空气 .

还没等我们看清那是什么，他就把它抛向了空中。

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['fɔːlɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [flɔːr] , [æz; əz][wiː; wi] [ɪk'spektɪd] , [ˌaɪ 'tiː] [fluː] [ə'krɔːs] [ðə; ði] [ruːm] ,
Instead **of** **falling** **to** **the** **floor** **,** **as** **we** **expected** **,** **it** **flew** **across** **the** **room** **,**
反而 的 坠落 到 这 地面 , 作为 我们 预期的 , 它 飞翔 穿过 这 房间 ,

它没有像我们预期的那样掉到地上，而是飞过了房间。

[tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [strʌk] [ðə; ði] ['siːlɪŋ] , [wer] [ˌaɪ 'tiː] ['flʌtəd] [ə'waɪl] , [ænd; ənd]['faɪnəli][sæŋk][tuː; tə][ðə; ði]
till **it** **struck** **the** **ceiling** **,** **where** **it** **fluttered** **awhile** **,** **and** **finally** **sank** **to** **the**
直到 它 击 这 天花板 , 在哪里 它 飘动 一会儿 , 和 最后 沉没 到 这
[flɔːr] .
floor **.**
地面 .

直到它撞到天花板，在那里飘荡了一会儿，最后落到地板上。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [tɔɪ] , [noʊn] [tuː; tə] ['saɪəntɪsts] [æz; əz][ə; eɪ] “ - , ” [bʌt; bət] [wɪtʃ]
It **was** **a** **little** **toy** **,** **known** **to** **scientists** **as** **a** **“** **helicoptere** **,** **”** **but** **which**
它 曾是 一个 小的 玩具 , 已知 到 科学家 作为 一个 “ - , ” 但 哪个
[wiː; wi] ,
we **,**
我们 ,

那是一个小型玩具，科学家们称之为“直升机”，但我们，

[wɪð; wɪθ] [sə'blaɪm] [ˌdɪsrɪ'gɑːrd][fɔːr; fər] ['saɪəns] , [æt; ət][wʌns] [dʌbd] [ə; eɪ] “ [bæt] .
with **sublime** **disregard** **for** **science** **,** **at** **once** **dubbed** **a** **“** **bat** **.**
和 升华 漠视 为了 科学 , 在 一次 被誉为 一个 “ 蝙蝠 .

他全然不顾科学，立刻被戏称为“蝙蝠”。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz][ə; eɪ] [laɪt] [freɪm] [ʌv; əv][kɔːrk][ænd; ənd][ˌbæmˈbuː] , ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ]['peɪpər] , [wɪtʃ]

"	It	was	a	light	frame	of	cork	and	bamboo	,	covered	with	paper	,	which
"	它	曾是	一个	光	框架	的	软木	和	竹子	,	涵盖	和	纸	,	哪个

[fɔːrmd] [tuː] [skruːz] ,

formed	two	screws	,
形成	二	螺丝	,

"那是一个用软木和竹子制成的轻型框架，外面覆盖着纸，形成两个螺丝钉，

['drɪvn] [ɪn] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz][baɪ] ['rʌbər] ['bændz]['ʌndər] ['tɔːrʃn] .

driven	in	opposite	directions	by	rubber	bands	under	torsion	.
驱动	在	对面的	方向	经过	橡皮	乐队	在下面	扭转	.

在扭转作用下，橡皮筋向相反方向驱动。

[ə; eɪ] [tɔɪ] [soʊ] ['delɪkət] ['læstɪd]['oʊnli][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm][ɪn][ðə; ði][hændz][ʌv; əv][smɔːl] [bɔɪz] ,

A	toy	so	delicate	lasted	only	a	short	time	in	the	hands	of	small	boys	,
一个	玩具	所以	精美的	持续	仅有的	一个	短的	时间	在	这	双手	的	小的	男孩们	,

如此精致的玩具，在小男孩手中却只能陪伴他们很短的时间。

[bʌt; bət][ɪts] ['meməri] [wʌz; wəz][ə'baɪdɪŋ] .

but	its	memory	was	abiding	.
但	它是	记忆	曾是	遵守	.

但它的记忆却永存。

['sevrəl] ['jɪrz] ['leɪtər][wiː; wi][bɪ'gæn] ['bɪldɪŋ] [ðiːz] - [fɔːr; fər] [ɑːr'selvz] , ['meɪkɪŋ] [iːtʃ]

Several	years	later	we	began	building	these	helicopteres	for	ourselves	,	making	each
一些	年	之后	我们	开始	建筑	这些	-	为了	我们自己	,	制作	每个

[wʌn]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən] [ðæt] [prɪ'siːdɪŋ] .

one	larger	than	that	preceding	.
一	更大的	比	那	前	.

几年后，我们开始为自己制造这些直升机，而且每一架都比前一架更大。

[bʌt; bət] , [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [ə'stɑːnɪʃmənt] , [wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði]['lɑːrdʒər][ðə; ði] " [bæt] " [ðə; ði] [les]

But	,	to	our	astonishment	,	we	found	that	the	larger	the	"	bat	"	the	less
但	,	到	我们的	惊讶	,	我们	成立	那	这	更大的	这	"	蝙蝠	"	这	较少的

[ˌaɪ ˈtiː] [fluː] .

it	flew	.
它	飞翔	.

但令我们惊讶的是，我们发现"蝙蝠"越大，它的飞行距离就越短。

[wiː; wi][dɪd][nɑːt] [noʊ] [ðæt] [ə; eɪ] [məˈʃiːn] ['hævɪŋ] ['oʊnli] [twaɪs] [ðə; ði] ['lɪniər] [daɪ'menʃ(ə)nz][ʌv; əv]

We	did	not	know	that	a	machine	having	only	twice	the	linear	dimensions	of
我们	做过	不是	知道	那	一个	机器	拥有	仅有的	两次	这	线性	方面	的

[ə'nʌðər] [wʊd] [rɪ'kwaɪər] [eɪt] [taɪmz] [ðə; ði] ['paʊər] .

another	would	require	eight	times	the	power	.
其他	会	要求	八	时代	这	力量	.

我们之前并不知道，尺寸只有另一台机器两倍的机器，所需的功率却是后者的八倍。

[wiː; wi]['faɪnəli] [bɪ'keɪm] [dɪs'kɜːrɪdʒd] , [ænd; ənd] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə] [kaɪt] - ['flaɪɪŋ] ,

We	finally	became	discouraged	,	and	returned	to	kite	-	flying	,
我们	最后	成为	灰心	,	和	返回	到	风筝	-	飞行	,

我们最终灰心丧气，又回去放风筝了。

[ə; eɪ][spɔːrt][tuː; tə] [wɪtʃ] [wiː; wi][hæd; həd][dɪ'voʊtɪd][soʊ] [mʌtʃ] [ə'tenʃ(ə)n] [ðæt] [wiː; wi][wɜːr; wər]

a	sport	to	which	we	had	devoted	so	much	attention	that	we	were
一个	运动	到	哪个	我们	有	奉献	所以	很多	注意力	那	我们	是

[rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz]['ekspɜːrts] .

regarded	as	experts	.
认为	作为	专家	.

我们曾对这项运动投入了大量精力，以至于我们被认为是专家。

[bʌt; bət][æz; əz][wi:; wi] [bɪ'keɪm] ['oʊldər][wi:; wi][hæd; həd][tu:; tə] [gɪv] [ʌp] [ðɪs] ['fæsɪneɪtɪŋ] [spɔ:rt][æz; əz]

But	as	we	became	older	we	had	to	give	up	this	fascinating	sport	as
但	作为	我们	成为	老	我们	有	到	给	向上	这	迷人	运动	作为

[ˌʌnbɪ'kʌmɪŋ] [tu:; tə] [bɔɪz] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r]['eɪdʒɪz] .

unbecoming	to	boys	of	our	ages	.
不体面	到	男孩们	的	我们的	年龄	.

但随着年龄的增长，我们不得不放弃这项令人着迷的运动，因为它不适合我们这个年纪的男孩。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][nɑ:t] [tɪl] [ðə; ði] [nu:z] [ʌv; əv][ðə; ði][sæd] [deθ] [ʌv; əv] ['lɪli:nθəl] [ri:tʃt] [ə'merɪkə] [ɪn]

It	was	not	till	the	news	of	the	sad	death	of	Lilienthal	reached	America	in
它	曾是	不是	直到	这	消息	的	这	伤心	死亡	的	利林塔尔	达到	美国	在

[ðə; ði] ['sʌmər] [ʌv; əv] - [ðæt] [wi:; wi] [ə'gen] [geɪv] [mɔ:r] [ðæn; ðən] ['pæsɪŋ] [ə'tenʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði]

the	summer	of	1896	that	we	again	gave	more	than	passing	attention	to	the
这	夏天	的	-	那	我们	再次	给予	更多的	比	通过	注意力	到	这

['sʌbdʒekt][ʌv; əv] ['flaɪɪŋ] .

subject	of	flying	.
主题	的	飞行	.

直到 1896 年夏天，李林塔尔不幸去世的消息传到美国，我们才再次对飞行这一主题给予了足够的重视。

[wi:; wi] [ðen] ['stʌdid] [wɪð; wɪθ] [greɪt] ['ɪntrəst] - “ ['prɑ:gres] [ɪn] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃi:nz] , ”

We	then	studied	with	great	interest	Chanute's	“	Progress	in	Flying	Machines	,	”
我们	然后	研究	和	伟大的	兴趣	-	“	进步	在	飞行	机器	,	”

['læŋliz] “ [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɪn][ˌeroʊdaɪ'næmɪks] ,

Langley's	“	Experiments	in	Aerodynamics	,
兰利的	“	实验	在	空气动力学	,

然后我们饶有兴趣地学习了 Chanute 的《飞行器进展》和 Langley 的《空气动力学实验》，

” [ðə; ði] “ [ˌerə'nɔ:tɪkl] ['ænu:əlz] ” [ʌv; əv] - , - , [ænd; ənd] - , [ænd; ənd] ['sevrəl]

”	the	“	Aeronautical	Annuals	”	of	1905	,	1906	,	and	1907	,	and	several
”	这	“	航空	一年生植物	”	的	-	,	-	,	和	-	,	和	一些

['pæmflɪts] ['pʌblɪʃt] [baɪ][ðə; ði][smɪθ'soʊniːən, smɪ'soʊniːən][ˌɪnstɪ'tu:ʃ(ə)n] ,

pamphlets	published	by	the	Smithsonian	Institution	,
小册子	已发布	经过	这	史密森尼	机构	,

1905年、1906年和1907年的《航空年鉴》，以及史密森学会出版的几本小册子，

[ɪ'speʃəli] ['ɑ:rtɪk(ə)lz][baɪ] ['lɪli:nθəl] [ænd; ənd][iks'trækts][frʌm; frəm] - “ ['empaɪər][ʌv; əv][ðə; ði]

especially	articles	by	Lilienthal	and	extracts	from	Mouillard's	“	Empire	of	the
尤其	文章	经过	利林塔尔	和	提取物	从	-	“	帝国	的	这

[er] .

Air	.
空气	.

特别是利林塔尔的文章和穆亚尔的《空中帝国》的摘录。

” [ðə; ði]['lɑ:rdʒər][wɜ:rks] [geɪv] [ˌju: 'es][ə; eɪ] [gʊd] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['neɪtʃər][ʌv; əv][ðə; ði]

”	The	larger	works	gave	us	a	good	understanding	of	the	nature	of	the
”	这	更大的	作品	给予	我们	一个	好的	理解	的	这	自然	的	这

['flaɪɪŋ] ['prɑ:bləm] ,

flying	problem	,
飞行	问题	,

“大型作品让我们对飞行问题的本质有了更深入的了解，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪfəkəltɪz] [ɪn][pæst] [ə'tempts] [tu:; tə] [sɑ:lv] [ˌaɪ 'ti:] , [waɪl] - [ænd; ənd]

and	the	difficulties	in	past	attempts	to	solve	it	,	while	Mouillard	and
和	这	困难	在	过去的	尝试	到	解决	它	,	尽管	-	和

['lɪli:nθəl] ,

Lilienthal	,
利林塔尔	,

以及过去尝试解决该问题所遇到的困难，而穆亚尔和利林塔尔，

[ðə; ði] [greɪt] ['miʃənəriz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [kɔ:z] , [ɪn'fektɪd] [ˌju: 'es][wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [oʊn]

the	great	missionaries	of	the	flying	cause	,	infected	us	with	their	own
这	伟大的	传教士	的	这	飞行	原因	,	已感染	我们	和	他们的	自己的

[ʌn'kwentʃəbl] [ɪn'θu:ziæzəm] ,

unquenchable	enthusiasm	,
无法熄灭的	热情	,

那些伟大的飞行事业传教士们，用他们永不熄灭的热情感染了我们。

[ænd; ənd] [træns'fɔ:md] ['aɪd(ə)l][ˌkjʊri'ɑ:səti]['ɪntu:][ðə; ði] ['æktɪv] [zi:l] [ʌv; əv]['wɜ:rkərz] .

and	transformed	idle	curiosity	into	the	active	zeal	of	workers	.
和	转变	闲置的	好奇心	进入	这	积极的	热情	的	工人	.

并将闲散的好奇心转化为积极的工作热情。

[ɪn][ðə; ði] [fi:ld] [ʌv; əv] [ˌeɪvi'eɪʃn] [ðer; ðər][wɜ:r; wər] [tu:] [sku:lz] .

In	the	field	of	aviation	there	were	two	schools	.
在	这	场地	的	航空	那里	是	二	学校	.

航空领域有两所学校。

[ðə; ði][fɜ:rst] , [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [sʌtʃ] [men] [æz; əz] [prə'fesər] ['læŋli] [ænd; ənd][sɜ:r]['haɪrəm]['mæksɪm] ,

The	first	,	represented	by	such	men	as	Professor	Langley	and	Sir	Hiram	Maxim	,
这	第一的	,	代表	经过	这样的	男人	作为	教授	兰利	和	先生	希拉姆	格言	,

第一派的代表人物包括兰利教授和海勒姆·马克西姆爵士。

[geɪv] [tʃi:f] [ə'tenʃ(ə)n] [tu:; tə] ['paʊər] [flaɪt] ; [ðə; ði]['sekənd] , [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] ['lɪli:nθəl] , -

gave	chief	attention	to	power	flight	;	the	second	,	represented	by	Lilienthal	,	Mouillard
给予	首席	注意力	到	力量	航班	;	这	第二	,	代表	经过	利林塔尔	,	-

, [ænd; ənd] [ʃə'nu:t] , [tu:; tə] [sɔ:rɪŋ] [flaɪt] .

,	and	Chanute	,	to	soaring	flight	.
,	和	查努特	,	到	翱翔	航班	.

以动力飞行为主要研究方向；以李林塔尔、穆亚尔和沙努特为代表的第二派则致力于滑翔飞行。

['aʊər; ɑ:r] ['sɪmpəθi:z] [wɜ:r; wər][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['lætər] [sku:l] ,

Our	sympathies	were	with	the	latter	school	,
我们的	同情	是	和	这	后者	学校	,

我们同情后一派的观点。

['pɑ:rtli][frʌm; frəm] [ɪm'peɪʃ(ə)ns] [æt; ət][ðə; ði] ['weɪstfl] [ɪk'strævəgəns] [ʌv; əv] ['maʊntɪŋ] ['delɪkət]

partly	from	impatience	at	the	wasteful	extravagance	of	mounting	delicate
部分	从	不耐烦	在	这	浪费	奢侈	的	安装	精美的

[ænd; ənd]['kɔ:stli] [mə'ʃi:nəri] [ɑ:n] [wɪŋz] [wɪtʃ] [noʊ][wʌn] [nu:] [haʊ] [tu:; tə]['mænɪdʒ] ,

and	costly	machinery	on	wings	which	no	one	knew	how	to	manage	,
和	昂贵	机械	在	翅膀	哪个	不	一	知道	如何	到	管理	,

部分原因是人们对在无人知晓如何操控的机翼上安装精密昂贵的机械装置这种浪费的铺张浪费感到不耐烦。

[ænd; ənd]['pɑ:rtli] , [noʊ] [daʊt] ,

and	partly	,	no	doubt	,
和	部分	,	不	怀疑	,

毫无疑问，部分原因在于此。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪk'strɔ:rdəneri] [tʃɑ:rm] [ænd; ənd][ɪn'θu:ziæzəm][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ə'pɔsəlz] [ʌv; əv]

from	the	extraordinary	charm	and	enthusiasm	with	which	the	apostles	of
从	这	非凡的	魅力	和	热情	和	哪个	这	使徒	的

[sɔ:rɪŋ] [flaɪt] [set] [fɔ:rθ] [ðə; ði] ['bju:ti:z] [ʌv; əv] ['seɪlɪŋ] [θru:] [ðə; ði] [er] [ɑ:n] [fɪkst] [wɪŋz] ,

soaring	flight	set	forth	the	beauties	of	sailing	through	the	air	on	fixed	wings	,
翱翔	航班	放	前进	这	美女	的	帆船	通过	这	空气	在	固定的	翅膀	,

从那些翱翔蓝天的使徒们以非凡的魅力和热情描绘出乘坐固定翼飞机在空中翱翔的美丽景象开始，

[dɪ'raɪvɪŋ] [ðə; ði]['moʊtɪv] ['paʊər] [frʌm; frəm][ðə; ði][wɪnd][ɪt'self] .

deriving	the	motive	power	from	the	wind	itself	.
推导	这	动机	力量	从	这	风	本身	.

利用风力本身产生动力。

[ðə; ði] ['bæləns ɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['flaɪər] [meɪ] [si:m] , [æt; ət][fɜ:rst] [θɔ:t] , [tu:; tə][bi:; bi][ə; eɪ] ['veri]

The	balancing	of	a	flyer	may	seem	,	at	first	thought	,	to	be	a	very
这	平衡	的	一个	传单	可能	似乎	,	在	第一的	想法	,	到	是	一个	非常

['sɪmp(ə)l] ['mætər] ,

simple	matter	,
简单的	事情	,

乍一看，保持飞行器的平衡似乎是一件非常简单的事情。

[jet] ['ɔ:lmoʊst] ['evri] [ɪk'sperɪmentər] [hæd; həd] [faʊnd] [ɪn] [ðɪs] [wʌn] [pɔɪnt] [wɪtʃ] [hi:; hi][kʊd; kəd][nɑ:t]

yet	almost	every	experimenter	had	found	in	this	one	point	which	he	could	not
然而	几乎	每一个	实验者	有	成立	在	这	一	观点	哪个	他	可以	不是

[ˌsætɪs'fæktərəli]['mæstər] .

satisfactorily	master	.
令人满意地	掌握	.

然而，几乎每一位实验者都发现，在这一点上，他们无法令人满意地掌握。

['meni] ['dɪfrənt] ['meθədz] [[ˌtu:'tu:]]

Many	different	methods	[	2	]
许多	不同的	方法	[	2	]

许多不同的方法[2]

[wɜ:r; wər] [traɪd] .

were	tried	.
是	尝试	.

尝试过了。

[sʌm; səm] [ɪk'spɛrəˌmɛntɝz] [pleɪst] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]['grævəti][fɑ:r] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [wɪŋz] ,

Some	experimenters	placed	the	center	of	gravity	far	below	the	wings	,
一些	实验者	放置	这	中心	的	重力	远的	以下	这	翅膀	,

一些实验者将重心设置在机翼下方很远的位置，

[ɪn][ðə; ði] [bɪ'li:f] [ðæt] [ðə; ði] [weɪt] [wʊd] ['nætʃ(ə)rəli] [si:k] [tu:; tə] [rɪ'meɪn] [æt; ət][ðə; ði] ['loʊɪst] [pɔɪnt] .

in	the	belief	that	the	weight	would	naturally	seek	to	remain	at	the	lowest	point	.
在	这	信仰	那	这	重量	会	自然	寻找	到	保持	在	这	最低	观点	.

人们认为，重量自然会趋向于保持在最低点。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [tru:] , [ðæt] , [laɪk][ðə; ði]['pendʒələm] , [ˌaɪ 'ti:] [tendid] [tu:; tə] [si:k] [ðə; ði] ['loʊɪst] [pɔɪnt] ;

It	is	true	,	that	,	like	the	pendulum	,	it	tended	to	seek	the	lowest	point	;
它	是	真的	,	那	,	喜欢	这	摆	,	它	倾向于	到	寻找	这	最低	观点	;

的确，它就像钟摆一样，倾向于寻找最低点；

[bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ] , [laɪk][ðə; ði]['pendʒələm] , [ˌaɪ 'ti:] [tendid] [tu:; tə] ['ɑ:sɪleɪt] [ɪn][ə; eɪ] ['mænər] [dɪ'strʌktɪv]

but	also	,	like	the	pendulum	,	it	tended	to	oscillate	in	a	manner	destructive
但	还	,	喜欢	这	摆	,	它	倾向于	到	摆动	在	一个	方式	破坏性的

[ʌv; əv][ɔ:l] [stə'bɪlətɪ] .

of	all	stability	.
的	全部	稳定	.

但同时，就像钟摆一样，它也倾向于以一种破坏一切稳定性的方式振荡。

[ə; eɪ] [mɔ:r] [ˌsætɪs'fæktəri] ['sɪstəm] , [ɪ'speʃəli] [fɔ:r; fər]['lætərəl] ['bæləns] ,

A	more	satisfactory	system	,	especially	for	lateral	balance	,
一个	更多的	令人满意的	系统	,	尤其	为了	侧	平衡	,

一个更令人满意的系统，尤其是在侧向平衡方面。

[wʌz; wəz] [ðæt] [ʌv; əv] [ɝ'eɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [wɪŋz] [ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ] [brɔ:d] [vi:] ,

was	that	of	arranging	the	wings	in	the	shape	of	a	broad	V	,
曾是	那	的	安排	这	翅膀	在	这	形状	的	一个	广阔	V	,

就是将翅膀排列成一个宽阔的V字形，

[tuː; tə][fɔːrm][ə; eɪ][daɪˈhidrəl]['æŋg(ə)l] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sentər] [loʊ] [ænd; ənd][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] ['elɪveɪtɪd]

to	form	a	dihedral	angle	,	with	the	center	low	and	the	wing	-	tips	elevated
到	形式	一个	二面角	角度	,	和	这	中心	低的	和	这	翼	-	尖端	升高

.

:

.

形成上反角，中间较低，翼尖较高。

[ɪn] ['θiːəri] [ðɪs] [wʌz; wəz][æn; ən] [ˌɔːtəˈmætɪk] ['sɪstəm] , [bʌt; bət][ɪn] ['præktɪs] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [tuː]

In	theory	this	was	an	automatic	system	,	but	in	practice	it	had	two
在	理论	这	曾是	一个	自动的	系统	,	但	在	实践	它	有	二

['sɪriəs] ['diːfekts; dɪ'fekts] :

serious	defects	:
严肃的	缺陷	:

理论上这是一个自动化系统，但实际上它存在两个严重缺陷：

[fɜːrst] , [ˌaɪ 'tiː] [tendid] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [məˈʃiːn] ['ɑːsɪleɪtɪŋ] ; [ænd; ənd]['sekənd] , [ɪts] ['juːsflnəs]

first	,	it	tended	to	keep	the	machine	oscillating	;	and	second	,	its	usefulness
第一的	,	它	倾向于	到	保持	这	机器	振荡	;	和	第二	,	它是	用处

[wʌz; wəz] [rɪˈstrɪktɪd] [tuː; tə][kɑːm] [er] .

was	restricted	to	calm	air	.
曾是	受限制的	到	冷静的	空气	.

首先，它容易使机器不停地摆动；其次，它的用途仅限于平静的空气。

[ɪn][ə; eɪ] ['slaɪtli] ['mɑːdɪfaɪd][fɔːrm][ðə; ði] [seɪm] ['sɪstəm] [wʌz; wəz] [əˈplaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [fɔːr] - [ænd; ənd] -

In	a	slightly	modified	form	the	same	system	was	applied	to	the	fore	-	and	-
在	一个	轻微地	修改的	形式	这	相同的	系统	曾是	应用	到	这	前	-	和	-

[æft] ['bæləns] .

aft	balance	.
后部	平衡	.

稍作修改后，同样的系统也被应用于前后平衡。

[ðə; ði][meɪn] ['erəpleɪn] [wʌz; wəz][set][æt; ət][ə; eɪ]['pɑːzətɪv]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd][ə; eɪ][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l][teɪl]

The	main	aeroplane	was	set	at	a	positive	angle	,	and	a	horizontal	tail
这	主要的	飞机	曾是	放	在	一个	积极的	角度	,	和	一个	水平的	尾巴

[æt; ət][ə; eɪ] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l] ,

at	a	negative	angle	,
在	一个	消极的	角度	,

主翼呈正角度，水平尾翼呈负角度。

[waɪl] [ðə; ði]['sentər][ʌv; əv]['grævəti][wʌz; wəz] [pleɪst] [fɑːr]['fɔːrwərd] .

while	the	center	of	gravity	was	placed	far	forward	.
尽管	这	中心	的	重力	曾是	放置	远的	向前	.

而重心则位于非常靠前的位置。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv]['lætərəl][kənˈtroʊl] , [ðer; ðər][wʌz; wəz][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə]['kɑːnstənt]

As	in	the	case	of	lateral	control	,	there	was	a	tendency	to	constant
作为	在	这	案件	的	侧	控制	,	那里	曾是	一个	趋势	到	持续的

[ˌʌndʒəˈleɪʃn] ,

undulation	,
波动	,

与横向控制的情况类似，也存在持续波动的趋势。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['veri] ['fɔːrsɪz] [wɪtʃ] [kɔːzd] [ə; eɪ] [ˌrestəˈreɪʃn] [ʌv; əv] ['bæləns] [ɪn][kɑːmz] [kɔːzd] [ə; eɪ]

and	the	very	forces	which	caused	a	restoration	of	balance	in	calms	caused	a
和	这	非常	力量	哪个	导致	一个	恢复	的	平衡	在	平静	导致	一个

[dɪˈstɜːrbəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bæləns] [ɪn]['waɪndz] .

disturbance	of	the	balance	in	winds	.
干扰	的	这	平衡	在	风	.

而那些在平静时期恢复平衡的力量，却在风中造成了平衡的破坏。

[ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] [noʊn] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [ʌv; əv] [ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l] ,

Notwithstanding	the	known	limitations	of	this	principle	,
虽然	这	已知	限制	的	这	原则	,

尽管这一原则存在已知的局限性，

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [bɪn] [ɪm'bɑːdid] [ɪn]['ɔːlmoʊst] ['evri] ['prɑːmɪnənt] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːn] [wɪtʃ] [hæd; həd]

it	had	been	embodied	in	almost	every	prominent	flying	machine	which	had
它	有	到过	具身化的	在	几乎	每一个	著名的	飞行	机器	哪个	有

[bɪn] [bɪlt] .

been	built	.
到过	建造	.

它几乎体现在每一架已建造的著名飞行器中。

['æftər] [kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði]['præktɪk(ə)l] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ'hidrəl]['prɪnsəp(ə)l] ,

After	considering	the	practical	effect	of	the	dihedral	principle	,
后	考虑	这	实际的	影响	的	这	二面角	原则	,

在考虑了二面角原理的实际效果之后，

[wiː; wi] [riːtʃt] [ðə; ði][kən'kluːʒ(ə)n] [ðæt] [ə; eɪ]['flaɪər] ['faʊndɪd] [ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi][ʌv; əv] ['ɪntrəst]

we	reached	the	conclusion	that	a	flyer	founded	upon	it	might	be	of	interest
我们	达到	这	结论	那	一个	传单	创立	之上	它	可能	是	的	兴趣

[frʌm; frəm][ə; eɪ][ˌsaɪən'tɪfɪk] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] ,

from	a	scientific	point	of	view	,
从	一个	科学	观点	的	看法	,

我们得出结论，根据此数据制作的传单可能具有科学研究价值。

[bʌt; bət][kʊd; kəd][biː; bi][ʌv; əv][noʊ]['væljuː][ɪn][ə; eɪ]['præktɪk(ə)l] [wei] .

but	could	be	of	no	value	in	a	practical	way	.
但	可以	是	的	不	价值	在	一个	实际的	方式	.

但实际上可能毫无价值。

[wiː; wi] ['ðerfɔːr] [rɪ'zɑːlvd] [tuː; tə][traɪ][ə; eɪ] [ˌfʌndə'mentəli] ['dɪfrənt] ['prɪnsəp(ə)l] .

We	therefore	resolved	to	try	a	fundamentally	different	principle	.
我们	所以	已解决	到	尝试	一个	从根本上	不同的	原则	.

因此，我们决定尝试一种截然不同的原则。

[wiː; wi] [wʊd] [ə'reɪndʒ] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɑːt][tend][tuː; tə] [raɪt] [ɪt'self] .

We	would	arrange	the	machine	so	that	it	would	not	tend	to	right	itself	.
我们	会	安排	这	机器	所以	那	它	会	不是	趋向	到	正确的	本身	.

我们会调整机器的位置，使其不会自行恢复平衡。

[wiː; wi] [wʊd] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ɪ'nɜːrt][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv]

We	would	make	it	as	inert	as	possible	to	the	effects	of	change	of
我们	会	制作	它	作为	惰性	作为	可能的	到	这	效果	的	改变	的

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɔːr] [spiːd] ,

direction	or	speed	,
方向	或者	速度	,

我们会尽可能使其不受方向或速度变化的影响。

[ænd; ənd] [ðʌs] [rɪ'duːs] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][wɪnd] - [gʌsts] [tuː; tə][ə; eɪ] ['mɪnɪməm] .

and	thus	reduce	the	effects	of	wind	-	gusts	to	a	minimum	.
和	因此	减少	这	效果	的	风	-	阵风	到	一个	最低限度	.

从而将阵风的影响降至最低。

[wiː; wi] [wʊd] [duː] [ðɪs] [ɪn][ðə; ði] [fɔːr] - [ænd; ənd] - [æft] [stə'bɪlәti] [baɪ] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] ['ɛərəpleinz] [ə; eɪ]

We	would	do	this	in	the	fore	-	and	-	aft	stability	by	giving	the	aeroplanes	a
我们	会	做	这	在	这	前	-	和	-	后部	稳定	经过	给予	这	飞机	一个

[pɪ'kjuːliər] [ʃeɪp] ;

peculiar	shape	;
奇特	形状	;

我们可以通过赋予飞机特殊的形状来提高其前后稳定性；

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['lætərəl] ['bæləns] [baɪ] ['ɑːrtʃɪŋ] [ðə; ði]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][frʌm; frəm][tɪp][tuː; tə][tɪp] ,

and	in	the	lateral	balance	by	arching	the	surfaces	from	tip	to	tip	,
和	在	这	侧	平衡	经过	拱形	这	表面	从	提示	到	提示	,

并通过使表面从尖端到尖端呈弧形来保持横向平衡，

[dʒʌst][ðə; ði] [rɪ'vɜːrs] [ʌv; əv] [wʌt] ['aʊər; ɑːr] ['priːdisesəz] [hæd; həd] [dʌn] .

just	the	reverse	of	what	our	predecessors	had	done	.
只是	这	撤销	的	什么	我们的	前任	有	完毕	.

正好与我们的前辈们所做的截然相反。

[ðen] [baɪ][sʌm; səm]['suːtəb(ə)l] [kən'traɪvəns] , ['æktʃuˌeɪtɪd][baɪ][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] ,

Then	by	some	suitable	contrivance	,	actuated	by	the	operator	,
然后	经过	一些	合适的	装置	,	驱动	经过	这	操作员	,

然后通过操作员启动的某种合适的装置，

['fɔːrsɪz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [brɔːt] ['ɪntuː] [pleɪ] [tuː; tə] ['regjuleɪt] [ðə; ði] ['bæləns] .

forces	should	be	brought	into	play	to	regulate	the	balance	.
力量	应该	是	带来	进入	玩	到	调节	这	平衡	.

应该引入各种力量来调节这种平衡。

['lɪliːnθəl] [ænd; ənd] [ʃə'nuːt] [hæd; həd] ['gaɪdɪd] [ænd; ənd] ['bæləns] [ðer; ðər] [mə'ʃiːnz] , [baɪ] ['ʃɪftɪŋ]

Lilienthal	and	Chanute	had	guided	and	balanced	their	machines	,	by	shifting
利林塔尔	和	查努特	有	引导	和	均衡	他们的	机器	,	经过	转变

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɑːpɝˌeɪtɝz] ['bɑːdi] .

the	weight	of	the	operator's	body	.
这	重量	的	这	操作员的	身体	.

利林塔尔和查努特通过转移操作员身体的重量来引导和平衡他们的机器。

[bʌt; bət] [ðɪs] ['meθəd] [siːmd] [tuː; tə][juː 'es] [ɪn'keɪpəbl] [ʌv; əv][ɪk'spænʃ(ə)n][tuː; tə] [miːt] [lɑːrdʒ]

But	this	method	seemed	to	us	incapable	of	expansion	to	meet	large
但	这	方法	似乎	到	我们	无法	的	扩张	到	见面	大的

[kən'dɪʃ(ə)nz] ,

conditions	,
状况	,

但我们认为这种方法无法扩展到满足大规模应用的需求。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði] [weɪt] [tuː; tə][biː; bi] [muːvd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv]['pɑːsəb(ə)l]['moʊʃ(ə)n]

because	the	weight	to	be	moved	and	the	distance	of	possible	motion
因为	这	重量	到	是	已搬	和	这	距离	的	可能的	运动

[wɜːr; wər] ['lɪmɪtɪd] ,

were	limited	,
是	有限的	,

因为需要移动的重量和可能的移动距离都有限，

[waɪl] [ðə; ði] [dɪ'stɜːrbɪŋ] ['fɔːrsɪz] ['stedəli] [ɪn'kriːst] , [bəuθ][wɪð; wɪθ] [wɪŋ] ['eriə] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ]

while	the	disturbing	forces	steadily	increased	,	both	with	wing	area	and	with
尽管	这	令人不安	力量	稳步	增加	,	两个都	和	翼	区域	和	和

[wɪnd][və'lɑːsəti] .

wind	velocity	.
风	速度	.

随着机翼面积和风速的增加，扰动力也稳步增加。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] [niːdz] [ʌv; əv][lɑːrdʒ] [mə'ʃiːnz] ,

In	order	to	meet	the	needs	of	large	machines	,
在	命令	到	见面	这	需求	的	大的	机器	,

为了满足大型机械的需求，

[wi:; wi] [wɪʃt] [tu:; tə] [ɪm'plɔɪ] [sʌm; səm] ['sɪstəm] [wer'baɪ] [ðə; ði]['ɑ:pəreɪtər][kʊd; kəd] ['veri] [æt; ət] [wɪl]

we	wished	to	employ	some	system	whereby	the	operator	could	vary	at	will
我们	希望	到	采用	一些	系统	由此	这	操作员	可以	各不相同	在	将要

[ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['dɪfrənt] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪŋz] ,

the	inclination	of	different	parts	of	the	wings	,
这	倾角	的	不同的	部分	的	这	翅膀	,

我们希望采用某种系统，使操作人员能够随意改变机翼不同部分的倾斜角度。

[ænd; ənd] [ðʌs] [əb'teɪn][frʌm; frəm][ðə; ði][wɪnd] ['fɔ:rsɪz][tu:; tə] [rɪ'stɔ:r] [ðə; ði] ['bæləns] [wɪtʃ] [ðə; ði][wɪnd]

and	thus	obtain	from	the	wind	forces	to	restore	the	balance	which	the	wind
和	因此	获得	从	这	风	力量	到	恢复	这	平衡	哪个	这	风

[ɪt'self][hæd; həd] [dɪ'stɜ:rbd] .

itself	had	disturbed	.
本身	有	不安	.

从而利用风力来恢复风本身所扰乱的平衡。

[ðɪs] [kʊd; kəd] ['i:zəli] [bi:; bi] [dʌn] [baɪ]['ju:zɪŋ] [wɪŋz] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] ['bi:ɪŋ] [wɔ:rpt] ,

This	could	easily	be	done	by	using	wings	capable	of	being	warped	,
这	可以	容易地	是	完毕	经过	使用	翅膀	有能力的	的	存在	扭曲的	,

这可以通过使用可变形的机翼轻松实现。

[ænd; ənd][baɪ] [ˌsʌplɪ'mentri] [ə'dʒʌstəb(ə)l]['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz][ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] ['rʌdərz] .

and	by	supplementary	adjustable	surfaces	in	the	shape	of	rudders	.
和	经过	补充	可调节的	表面	在	这	形状	的	舵	.

以及舵状的辅助可调表面。

[æz; əz][ðə; ði]['fɔ:rsɪz][əb'teɪnəb(ə)l][fɔ:r; fər][kən'troʊl] [wʊd] [ˌnesə'serəli] [ɪn'kri:s] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['reɪʃioʊ]

As	the	forces	obtainable	for	control	would	necessarily	increase	in	the	same	ratio
作为	这	力量	可获得	为了	控制	会	一定	增加	在	这	相同的	比率

[æz; əz][ðə; ði] [dɪ'stɜ:rbɪŋ] ['fɔ:rsɪz] ,

as	the	disturbing	forces	,
作为	这	令人不安	力量	,

由于可用于控制的力必然会与干扰力成相同的比例增加，

[ðə; ði] ['meθəd] [si:md] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv][ɪk'spænʃ(ə)n][tu:; tə][æn; ən]['ɔ:lmoʊst] [ʌn'lɪmɪtɪd] [ɪk'stent] .

the	method	seemed	capable	of	expansion	to	an	almost	unlimited	extent	.
这	方法	似乎	有能力的	的	扩张	到	一个	几乎	无限	程度	.

该方法似乎具有无限的扩展潜力。

[ə; eɪ] ['hæpi] [dɪ'vaɪs] [wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] [wer'baɪ] [ðə; ði] [ə'pærəntli] ['rɪdʒɪd] ['sɪstəm] [ʌv; əv]

A	happy	device	was	discovered	whereby	the	apparently	rigid	system	of
一个	快乐的	设备	曾是	发现	由此	这	显然	死板的	系统	的

[ˌsju:pə'pəuzd]['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz] ,

superposed	surfaces	,
叠加	表面	,

人们发现了一种巧妙的装置，它使得看似刚性的叠加曲面系统.....

[ɪn'ventɪd] [baɪ] ['wenəm] , [ænd; ənd] [ɪm'pru:vd] [baɪ] ['strɪŋˌfɛloʊ] [ænd; ənd] [ʃə'nu:t] , [kʊd; kəd][bi:; bi]

invented	by	Wenham	,	and	improved	by	Stringfellow	and	Chanute	,	could	be
发明	经过	温汉姆	,	和	改进	经过	斯特林费洛	和	查努特	,	可以	是

[wɔ:rpt] [ɪn][ə; eɪ][moʊst] [ˌʌnɪk'spektɪd] [weɪ] ,

warped	in	a	most	unexpected	way	,
扭曲的	在	一个	最多	意外	方式	,

由温汉发明，经斯特林费洛和沙努特改进，可以以最意想不到的方式变形。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ɛərəpleinz] [kʊd; kəd][bi:; bi] [prɪ'zentɪd] [ɑ:n][ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd][left] [saɪdz][æt; ət]

so	that	the	aeroplanes	could	be	presented	on	the	right	and	left	sides	at
所以	那	这	飞机	可以	是	呈现	在	这	正确的	和	左边	侧面	在

['dɪfrənt] ['æŋglz] [tu:; tə][ðə; ði][wɪnd] .

different	angles	to	the	wind	.
不同的	角度	到	这	风	.

这样，飞机就可以以不同的角度迎风，分别出现在飞机的左右两侧。

[ðɪs] , [wɪð; wɪθ][æn; ən][ə'dʒʌstəb(ə)l] , [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [frʌnt] ['rʌdər] , [fɔ:rmd] [ðə; ði][meɪn] ['fi:tʃər] [ʌv; əv]

This	,	with	an	adjustable	,	horizontal	front	rudder	,	formed	the	main	feature	of
这	,	和	一个	可调节的	,	水平的	正面	舵	,	形成	这	主要的	特征	的

['aʊər; ɑ:r][fɜ:rst]['glaɪdər] .

our	first	glider	.
我们的	第一的	滑翔机	.

这一点，再加上可调节的水平前舵，构成了我们第一架滑翔机的主要特征。

[ðə; ði] ['pɪriəd] [frʌm; frəm] - [tu:; tə] - [wʌz; wəz][wʌn][ʌv; əv][ˌʌnig'zɑ:mpld][æk'tɪvəti][ɪn] [ˌerə'nɔ:tɪks]

The	period	from	1885	to	1900	was	one	of	unexampled	activity	in	aeronautics
这	时期	从	-	到	-	曾是	一	的	史无前例	活动	在	航空学

,

,

,

1885年至1900年是航空领域空前活跃的时期。

[ænd; ənd][fɔ:r; fər][ə; eɪ][taɪm][ðer; ðər][wʌz; wəz] [haɪ] [hoʊp] [ðæt] [ðə; ði][eɪdʒ][ʌv; əv] ['flaɪɪŋ] [wʌz; wəz][æt; ət]

and	for	a	time	there	was	high	hope	that	the	age	of	flying	was	at
和	为了	一个	时间	那里	曾是	高的	希望	那	这	年龄	的	飞行	曾是	在

[hænd] .

hand	.
手	.

一度人们满怀希望，认为飞行时代即将到来。

[bʌt; bət]['mæksɪm] , ['æftər] ['spendɪŋ] $100 , - , [ə'bændənd] [[θri:]]

But	Maxim	,	after	spending	$100	,	000	,	abandoned	[	3	]
但	格言	,	后	开支	$100	,	-	,	弃	[	3	]

但 Maxim 在花费了 10 万美元后放弃了[3]

[ðə; ði][wɜ:rk] ; [ðə; ði]['eɪdɚ] [mə'ʃi:n] , [bɪlt] [æt; ət][ðə; ði] [ɪk'spens] [ʌv; əv][ðə; ði] [frentʃ] ['gʌvərnmənt] ,

the	work	;	the	Ader	machine	,	built	at	the	expense	of	the	French	Government	,
这	工作	;	这	阿德尔	机器	,	建造	在	这	费用	的	这	法语	政府	,

这项工作；阿德尔机器，由法国政府出资建造，

[wʌz; wəz][ə; eɪ] ['feɪljər] ; ['lɪli:nθəl] [ænd; ənd] ['pɪltʃɚ] [wɜ:r; wər] [kɪld] [ɪn]

was	a	failure	;	Lilienthal	and	Pilcher	were	killed	in
曾是	一个	失败	;	利林塔尔	和	皮尔彻	是	被杀	在

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ; [ænd; ənd] [ʃə'nu:t] [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] ,

experiments	;	and	Chanute	and	many	others	,
实验	;	和	查努特	和	许多	其他的	,

实验失败了；利林塔尔和皮尔彻在实验中丧生；沙努特和许多其他人也因此丧生。

[frʌm; frəm][wʌn] [kɔ:z] [ɔ:r] [ə'nʌðər] , [hæd; həd] [rɪ'lækst] [ðer; ðər] ['efərts] ,

from	one	cause	or	another	,	had	relaxed	their	efforts	,
从	一	原因	或者	其他	,	有	轻松	他们的	努力	,

由于种种原因，他们放松了努力。

[ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:] ['sʌbsɪkwəntli] [bɪ'keɪm] [noʊn] [ðæt] [prə'fesər] ['læŋli] [wʌz; wəz] [stɪl] ['si:krətli] [æt; ət]

though	it	subsequently	became	known	that	Professor	Langley	was	still	secretly	at
尽管	它	随后	成为	已知	那	教授	兰利	曾是	仍然	偷偷	在

[wɜ:rk][ɑ:n][ə; eɪ] [mə'ʃi:n] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ['gʌvərnmənt] .

work	on	a	machine	for	the	United	States	Government	.
工作	在	一个	机器	为了	这	团结的	各州	政府	.

但后来人们发现，兰利教授仍在秘密地为美国政府研制一台机器。

[ðə; ði]['pʌblɪk] , [dɪs'kɜ:rɪdʒd] [baɪ][ðə; ði] ['feɪljɚz] [ænd; ənd] ['trædʒədi] [dʒʌst] ['wɪtnɪst] , [kən'sɪdərd]

The	public	,	discouraged	by	the	failures	and	tragedies	just	witnessed	,	considered
这	民众	,	灰心	经过	这	失败	和	悲剧	只是	目击者	,	经过考虑的

[flaɪt] [bɪ'jɑ:nd] [ðə; ði] [ri:tʃ] [ʌv; əv][mæn] ,

flight	beyond	the	reach	of	man	,
航班	超过	这	抵达	的	男人	,

公众因刚刚目睹的失败和悲剧而感到沮丧，认为飞行已经超出了人类的能力范围。

[ænd; ənd] ['klæst] [ɪts][əd'hɪərənts][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪn'ventəz] [ʌv; əv][pər'petʃuəl]['moʊʃ(ə)n] .

and	classed	its	adherents	with	the	inventors	of	perpetual	motion	.
和	分类	它是	信徒	和	这	发明家	的	永久	运动	.

并将它的拥护者与永动机的发明者相提并论。

[wi:; wi][bɪ'gæn]['aʊər; ɑ:r] ['æktɪv] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][æt; ət][ðə; ði][kloʊz]

We	began	our	active	experiments	at	the	close
我们	开始	我们的	积极的	实验	在	这	关闭

[ʌv; əv] [ðɪs] ['pɪrɪəd] , [ɪn][ɑ:k'toʊbər] ,

of	this	period	,	in	October	,
的	这	时期	,	在	十月	,

我们在10月份，也就是这一时期的末期，开始了积极的实验。

- , [æt; ət] ['kɪti] [hɔ:k] , [nɔ:rθ] [,kærə'lainə] .

1900	,	at	Kitty	Hawk	,	North	Carolina	.
-	,	在	猫咪	鹰	,	北	卡罗莱纳	.

1900年，北卡罗来纳州基蒂霍克。

['aʊər; ɑ:r] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tu:; tə][bi:; bi] [floʊn] [æz; əz][ə; eɪ][kaɪt] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][mæn][ɑ:n]

Our	machine	was	designed	to	be	flown	as	a	kite	,	with	a	man	on
我们的	机器	曾是	设计	到	是	飞行	作为	一个	风筝	,	和	一个	男人	在

[bɔ:rd] ,

board	,
木板	,

我们的机器设计成可以像风筝一样放飞，上面可以载人。

[ɪn]['waɪndz][frʌm; frəm] - [tu:; tə] - [maɪlz][æn; ən]['aʊər] .

in	winds	from	15	to	20	miles	an	hour	.
在	风	从	-	到	-	英里	一个	小时	.

风速为每小时 15 至 20 英里。

[bʌt; bət] , [ə'pɑ:n]['traɪəl] , [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [mʌtʃ] [strɔ:ŋgər]['waɪndz][wɜ:r; wər][rɪ'kwaɪərd][tu:; tə]

But	,	upon	trial	,	it	was	found	that	much	stronger	winds	were	required	to
但	,	之上	审判	,	它	曾是	成立	那	很多	更强	风	是	必需的	到

[lɪft][ˌaɪ 'ti:] .

lift	it	.
举起	它	.

但经试验发现，需要更强的风才能将其吹走。

['su:təb(ə)l]['waɪndz][nɑ:t] ['bi:ɪŋ] ['plentɪf(ə)l] , [wi:; wi] [faʊnd] [ˌaɪ 'ti:] ['nesəseri] , [ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [test] [ðə; ði]

Suitable	winds	not	being	plentiful	,	we	found	it	necessary	,	in	order	to	test	the
合适的	风	不是	存在	丰富	,	我们	成立	它	必要的	,	在	命令	到	测试	这

[nu:] ['bælənsɪŋ] ['sɪstəm] ,

new	balancing	system	,
新的	平衡	系统	,

由于合适的风力并不充足，为了测试新的平衡系统，我们认为有必要这样做。

[tu:; tə][flai][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [æz; əz][ə; eɪ][kaɪt] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ][mæn][ɑ:n] [bɔ:rd] ,

to	fly	the	machine	as	a	kite	without	a	man	on	board	,
到	飞	这	机器	作为	一个	风筝	没有	一个	男人	在	木板	,

让机器像风筝一样飞行，而无需人员操控。

['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði]['levərz] [θru:] [kɔ:rdz][frʌm; frəm][ðə; ði] [graʊnd] .

operating	the	levers	through	cords	from	the	ground	.
操作	这	杠杆	通过	绳索	从	这	地面	.

通过地面上的绳索操作操纵杆。

[ðɪs] [dɪd][nɑːt] [gɪv] [ðə; ði] ['præktɪs] [æn'tɪsɪpeɪtɪd] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪn'spaɪərd] ['kɑːnfɪdəns] [ɪn][ðə; ði] [nuː]

This	did	not	give	the	practice	anticipated	,	but	it	inspired	confidence	in	the	new
这	做过	不是	给	这	实践	预期	,	但	它	灵感	信心	在	这	新的

['sɪstəm] [ʌv; əv] ['bæləns] .

system	of	balance	.
系统	的	平衡	.

虽然这没有达到预期的效果，但却增强了人们对新的平衡体系的信心。

[ɪn][ðə; ði] ['sʌmər] [ʌv; əv] - [wiː; wi] [bɪ'keɪm] ['pɜːrsənəli] [ə'kweɪntɪd] [wɪð; wɪθ]['mɪstər] . [ʃə'nuːt] .

In	the	summer	of	1901	we	became	personally	acquainted	with	Mr	.	Chanute	.
在	这	夏天	的	-	我们	成为	亲自	熟人	和	先生	.	查努特	.

1901 年夏天，我们与 Chanute 先生相识。

[wen] [hiː; hi] ['lɜːrnɪd] [ðæt] [wiː; wi][wɜːr; wər] ['ɪntrəstɪd] [ɪn] ['flaɪɪŋ] [æz; əz][ə; eɪ][spɔːrt] ,

When	he	learned	that	we	were	interested	in	flying	as	a	sport	,
什么时候	他	学习	那	我们	是	感兴趣的	在	飞行	作为	一个	运动	,

当他得知我们对飞行这项运动感兴趣时，

[ænd; ənd][nɑːt][wɪð; wɪθ]['eni] [ˌekspek'teɪʃn] [ʌv; əv] [rɪ'kʌvərɪŋ] [ðə; ði] ['mʌni] [wiː; wi][wɜːr; wər] [iks'pendɪŋ]

and	not	with	any	expectation	of	recovering	the	money	we	were	expending
和	不是	和	任何	期待	的	恢复中	这	钱	我们	是	支出

[ɑːn][ˌaɪ 'tiː] ,

on	it	,
在	它	,

而且我们并没有期望能收回投入的资金。

[hiː; hi] [geɪv] [ˌjuː 'es] [mʌtʃ] [ɪn'kɜːrɪdʒmənt] .

he	gave	us	much	encouragement	.
他	给予	我们	很多	鼓励	.

他给了我们很多鼓励。

[æt; ət]['aʊər; ɑːr][ˌɪnvɪ'teɪʃ(ə)n] , [hiː; hi] [spent] ['sevrəl] [wiːks] [wɪð; wɪθ][ˌjuː 'es][æt; ət]['aʊər; ɑːr][kæmp][æt; ət]

At	our	invitation	,	he	spent	several	weeks	with	us	at	our	camp	at
在	我们的	邀请	,	他	花费	一些	周	和	我们	在	我们的	营	在

[kɪl] ['dev(ə)l] [hɪl] ,

Kill	Devil	Hill	,
杀	魔鬼	爬坡道	,

应我们的邀请，他在我们位于基尔德维尔山的营地和我们一起待了几个星期。

[fɔːr] [maɪlz] [saʊθ] [ʌv; əv] ['kɪti] [hɔːk] , ['dʊrɪŋ] ['aʊər; ɑːr]

four	miles	south	of	Kitty	Hawk	,	during	our
四	英里	南	的	猫咪	鹰	,	期间	我们的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ʌv; əv] [ðæt] [ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] [sək'siːdɪŋ]

experiments	of	that	and	the	two	succeeding
实验	的	那	和	这	二	成功

['jɪrz] .

years	.
年	.

在基蒂霍克以南四英里处，我们进行了那次以及随后两年的实验。

[hiː; hi]['ɔːlsoʊ] ['witnist] [wʌn] [flaɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər] [məˈʃiːn] [nɪr] ['deɪtn] , [oʊ'haɪoʊ] , [ɪn]

He	also	witnessed	one	flight	of	the	power	machine	near	Dayton	,	Ohio	,	in
他	还	目击者	一	航班	的	这	力量	机器	靠近	代顿	,	俄亥俄州	,	在

[ɑːk'toʊbər] , - .

October	,	1904	.
十月	,	-	.

1904 年 10 月，他还在俄亥俄州代顿附近亲眼目睹了这台动力机器的一次飞行。

[ðə; ði] [məˈʃiːn] [ʌv; əv] - [wʌz; wəz] [bɪlt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] [juːst] [baɪ] ['lɪliːnθəl] ,

The	machine	of	1901	was	built	with	the	shape	of	surface	used	by	Lilienthal	,
这	机器	的	-	曾是	建造	和	这	形状	的	表面	用过的	经过	利林塔尔	,

1901 年的这台机器采用了李林塔尔使用的表面形状。

[kɜːrvd] [frʌm; frəm] [frʌnt] [tuː; tə] [rɪr] [laɪk] [ðə; ði] ['segmənt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [pə'ræbələ] ,

curved	from	front	to	rear	like	the	segment	of	a	parabola	,
弯曲	从	正面	到	后部	喜欢	这	部分	的	一个	抛物线	,

从前到后呈弧形，像抛物线的一部分，

[wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['kɜːrvətʃər] [wʌn] / - [ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv] [ɪts] [kɔːrd] ;

with	a	curvature	1	/	12	the	depth	of	its	cord	;
和	一个	曲率	1	/	-	这	深度	的	它是	绳索	;

曲率是绳子深度的 1/12；

[bʌt; bət] [tuː; tə] [meɪk] ['dʌbli] [ʃʊr] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['lɪftɪŋ] [kə'pæsəti] [wen]

but	to	make	doubly	sure	that	it	would	have	sufficient	lifting	capacity	when
但	到	制作	双倍	当然	那	它	会	有	充足的	举重	容量	什么时候

[floʊn] [æz; əz] [ə; eɪ] [kaɪt] [ɪn] - [ɔːr] - - [maɪl] ['waɪndz] ,

flown	as	a	kite	in	15	or	20	-	mile	winds	,
飞行	作为	一个	风筝	在	-	或者	-	-	英里	风	,

但为了确保它在15或20英里/小时的风速下作为风筝放飞时具有足够的升力，

[wiː; wi] [ɪn'kriːst] [ðə; ði] ['eriə] [frʌm; frəm] - [skwer] [fiːt] , [juːst] [ɪn] - ,

we	increased	the	area	from	165	square	feet	,	used	in	1900	,
我们	增加	这	区域	从	-	正方形	脚	,	用过的	在	-	,

我们将面积从1900年使用的165平方英尺增加到现在的165平方英尺。

[tuː; tə] - [skwer] [fiːt] — [ə; eɪ] [saɪz] [mʌtʃ] ['lɑːrdʒər] [ðæn; ðən] ['lɪliːnθəl] , ['pɪltʃɚ] , [ɔːr] [ʃə'nuːt]

to	308	square	feet	—	a	size	much	larger	than	Lilienthal	,	Pilcher	,	or	Chanute
到	-	正方形	脚	—	一个	尺寸	很多	更大的	比	利林塔尔	,	皮尔彻	,	或者	查努特

[hæd; həd] [diːmd] [seɪf] .

had	deemed	safe	.
有	被认为	安全的	.

面积达到 308 平方英尺——这个面积比 Lilienthal、Pilcher 或 Chanute 认为安全的面积要大得多。

[ə'pɑːn] ['traɪəl] , [haʊ'evər] , [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] [kə'pæsəti] [ə'gen] [fel] ['veri] [fɑːr] [ʃɔːrt] [ʌv; əv] [ˌkælkjʊ'leɪʃ(ə)n] ,

Upon	trial	,	however	,	the	lifting	capacity	again	fell	very	far	short	of	calculation	,
之上	审判	,	然而	,	这	举重	容量	再次	跌倒	非常	远的	短的	的	计算	,

然而，经试验，其起重能力再次远低于计算值。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [aɪ'diːə] [ʌv; əv] [si'kjuəiŋ] ['præktɪs] [waɪl] ['flaɪɪŋ] [æz; əz] [ə; eɪ] [kaɪt] [hæd; həd] [tuː; tə] [biː; bi]

so	that	the	idea	of	securing	practice	while	flying	as	a	kite	had	to	be
所以	那	这	主意	的	确保	实践	尽管	飞行	作为	一个	风筝	有	到	是

[ə'bændənd] .

abandoned	.
弃	.

因此，通过像风筝一样飞行来练习的想法不得不放弃。

['mɪstər] . [ʃə'nuːt] , [huː] ['witnist] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

Mr	.	Chanute	,	who	witnessed	the	experiments	,
先生	.	查努特	,	WHO	目击者	这	实验	,

目睹了这些实验的查努特先生

[toʊld] [ˌjuː 'es] [ðæt] [ðə; ði] ['trʌb(ə)l] [wʌz; wəz] [nɑːt] [duː] [tuː; tə] [pʊr] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

told	us	that	the	trouble	was	not	due	to	poor	construction	of	the	machine	.
讲述	我们	那	这	麻烦	曾是	不是	到期的	到	贫穷的	建造	的	这	机器	.

他们告诉我们，问题并非由于机器结构不良造成的。

[wiː; wi] [sɔː] ['oʊnli] [wʌn] ['ʌðər] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] — [ðæt] [ðə; ði] [teiblz] [ʌv; əv] [er] - ['preʃərz] [ɪn] ['dʒen(ə)rəl]

We	saw	only	one	other	explanation	—	that	the	tables	of	air	-	pressures	in	general
我们	锯	仅有的	一	其他	解释	—	那	这	表格	的	空气	-	压力	在	一般的

[juːz] [wɜːr; wər] [ˌɪnkə'rekt] .

use	were	incorrect	.
使用	是	错误	.

我们只看到另一种解释——那就是目前普遍使用的气压表是不正确的。

[wiː; wi] [ðen] [tɜːrnd] [tuː; tə]['glaɪdɪŋ] — ['koʊstɪŋ] [ˌdaʊn'hɪl] [ɑːn][ðə; ði] [er] — [æz; əz][ðə; ði]['oʊnli]

We	then	turned	to	gliding	—	coasting	downhill	on	the	air	—	as	the	only
我们	然后	转向	到	滑翔	—	滑行	下坡	在	这	空气	—	作为	这	仅有的

['meθəd] [ʌv; əv] ['getɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] ['præktɪs] [ɪn] ['bælənsɪŋ] [ə; eɪ] [mə'ʃiːn] .

method	of	getting	the	desired	practice	in	balancing	a	machine	.
方法	的	获得	这	想要的	实践	在	平衡	一个	机器	.

于是，我们转而采用滑翔——在空中滑下山坡——作为练习平衡机器的唯一方法。

['æftər][ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] - ['præktɪs] [wiː; wi][wɜːr; wər]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [glaidz] [ʌv; əv]['oʊvər] - [fiːt]

After	a	few	minutes	'	practice	we	were	able	to	make	glides	of	over	300	feet
后	一个	很少	分钟	-	实践	我们	是	有能力的	到	制作	滑翔	的	超过	-	脚

,

,

,

经过几分钟的练习，我们就能滑翔超过300英尺了。

[ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ][fjuː] [deɪz] [wɜːr; wər] ['seɪfli] ['ɑpəretɪŋ] [ɪn] - - [maɪl]['waɪndz] .

and	in	a	few	days	were	safely	operating	in	27	-	mile	winds	.
和	在	一个	很少	天	是	安全	操作	在	-	-	英里	风	.

几天后，他们就能在 27 英里/小时的风速下安全作业。

[ɪn] [ðiːz] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wiː; wi][met][wɪð; wɪθ] ['sevrəl]

In	these	experiments	we	met	with	several
在	这些	实验	我们	遇见	和	一些

[ˌʌnɪk'spektɪd] [fə'nɑːmɪnə] .

unexpected	phenomena	.
意外	现象	.

在这些实验中，我们遇到了几个意想不到的现象。

[wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] , ['kɑːntreri] [tuː; tə][ðə; ði] ['tiːtʃɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði] [bʊks] ,

We	found	that	,	contrary	to	the	teachings	of	the	books	,
我们	成立	那	,	相反	到	这	教义	的	这	图书	,

我们发现，这与书中的教导相反，

[ðə; ði]['sentər][ʌv; əv] ['preʃər] [ɑːn][ə; eɪ] [kɜːrvd] ['sɜːrfɪs] ['trævld] ['bækwərd] [wen] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs]

the	center	of	pressure	on	a	curved	surface	traveled	backward	when	the	surface
这	中心	的	压力	在	一个	弯曲	表面	旅行	落后	什么时候	这	表面

[wʌz; wəz][ɪn'klaɪnd] ,

was	inclined	,
曾是	倾斜	,

当曲面倾斜时，曲面上的压力中心会向后移动。

[æt; ət] [smɔːl] ['æŋglz] , [mɔːr] [ænd; ənd] [mɔːr] ['edʒwaɪz] [tuː; tə][ðə; ði][wɪnd] .

at	small	angles	,	more	and	more	edgewise	to	the	wind	.
在	小的	角度	,	更多的	和	更多的	边缘	到	这	风	.

以较小的角度，越来越侧向迎风。

[wiː; wi]['ɔːlsoʊ] [dɪ'skʌvərd] [ðæt] [ɪn] [friː] [flaɪt] ,

We	also	discovered	that	in	free	flight	,
我们	还	发现	那	在	自由的	航班	,

我们还发现，在自由飞行中，

[wen] [ðə; ði] [wɪŋ] [ɑːn][wʌn][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [wʌz; wəz] [prɪ'zentɪd] [tuː; tə][ðə; ði][wɪnd][æt; ət]

when	the	wing	on	one	side	of	the	machine	was	presented	to	the	wind	at
什么时候	这	翼	在	一	边	的	这	机器	曾是	呈现	到	这	风	在

[ə; eɪ] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l][ðæn; ðən][ðə; ði][wʌn][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] ,

a	greater	angle	than	the	one	on	the	other	side	,
一个	更大的	角度	比	这	一	在	这	其他	边	,

当机器一侧的机翼与风的夹角比另一侧的机翼更大时，

[ðə; ði] [wɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l] [dɪ'sendɪd] ,

the	wing	with	the	greater	angle	descended	,
这	翼	和	这	更大的	角度	下降	,

角度较大的机翼向下倾斜。

[ænd; ənd][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [tɜ:rnd] [ɪn][ə; eɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][dʒʌst][ðə; ði] [rɪ'vɜ:rs] [ʌv; əv] [[fɔ:r]]

and	the	machine	turned	in	a	direction	just	the	reverse	of	[	4	]
和	这	机器	转向	在	一个	方向	只是	这	撤销	的	[	4	]

机器朝与[4]相反的方向转动。

[wʌt] [wi:; wi][wɜ:r; wər][led][tu:; tə][ɪk'spekt] [wen] ['flaɪɪŋ] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [æz; əz][ə; eɪ][kaɪt] .

what	we	were	led	to	expect	when	flying	the	machine	as	a	kite	.
什么	我们	是	引领	到	预计	什么时候	飞行	这	机器	作为	一个	风筝	.

我们原本以为，当把这台机器当作风筝放飞时，就会出现这种情况。

[ðə; ði]['lɑ:rdʒər]['æŋg(ə)l] [geɪv] [mɔ:r] [rɪ'zɪstəns] [tu:; tə]['fɔ:rwərd]['moʊʃ(ə)n] ,

The	larger	angle	gave	more	resistance	to	forward	motion	,
这	更大的	角度	给予	更多的	反抗	到	向前	运动	,

角度越大，向前运动的阻力就越大。

[ænd; ənd] [rɪ'djʊst] [ðə; ði] [spi:d] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪŋ] [ɑ:n] [ðæt] [saɪd] .

and	reduced	the	speed	of	the	wing	on	that	side	.
和	减少	这	速度	的	这	翼	在	那	边	.

并降低了该侧机翼的速度。

[ðə; ði] [dɪ'kri:s] [ɪn] [spi:d] [mɔ:r] [ðæn; ðən] ['kaʊntəˌbæləns] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɑ:rdʒər]

The	decrease	in	speed	more	than	counterbalanced	the	effect	of	the	larger
这	减少	在	速度	更多的	比	平衡	这	影响	的	这	更大的

['æŋg(ə)l] .

angle	.
角度	.

速度的降低完全抵消了角度增大带来的影响。

[ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fɪkst] ['vɜ:rtɪk(ə)l] [veɪn] [ɪn][ðə; ði] [rɪr] [ɪn'kri:st] [ðə; ði] ['trʌb(ə)l] ,

The	addition	of	a	fixed	vertical	vane	in	the	rear	increased	the	trouble	,
这	添加	的	一个	固定的	垂直的	叶片	在	这	后部	增加	这	麻烦	,

在后部增加一个固定的垂直叶片反而增加了麻烦。

[ænd; ənd] [meɪd] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ˌæbsə'lu:tli] ['deɪndʒərəs] .

and	made	the	machine	absolutely	dangerous	.
和	制成	这	机器	绝对地	危险的	.

这使得机器变得极其危险。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][sʌm; səm][taɪm] [bɪ'fɔ:r] [ə; eɪ] ['remədi] [wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] .

It	was	some	time	before	a	remedy	was	discovered	.
它	曾是	一些	时间	前	一个	补救	曾是	发现	.

过了一段时间才找到解决方法。

[ðɪs] [kən'sistɪd] [ʌv; əv] ['mu:vəbl] ['rʌdərz] ['wɜ:rkɪŋ] [ɪn][kən'dʒʌŋkʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['twɪstɪŋ] [ʌv; əv]

This	consisted	of	movable	rudders	working	in	conjunction	with	the	twisting	of
这	由.....组成	的	活动	舵	在职的	在	连词	和	这	扭曲	的

[ðə; ði] [wɪŋz] .

the	wings	.
这	翅膀	.

这是通过可移动的舵与机翼的扭转相结合来实现的。

[ðə; ði]['di:teɪlz][ʌv; əv] [ðɪs] [ə'reɪndʒmənt] [ɑ:r; ər]['gɪv(ə)n][ɪn] [ˌspesəfə'keʃən] ['pʌblɪʃt] ['sevrəl] ['jɪrz]

The	details	of	this	arrangement	are	given	in	specifications	published	several	years
这	细节	的	这	安排	是	给定	在	规格	已发布	一些	年

[ə'goʊ] .

ago	.
前	.

该方案的详细内容已在几年前发布的规范中给出。

[ðə; ði][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ʌv; əv] - [wɜːr; wər][fɑːr][frʌm; frəm]

The	experiments	of	1901	were	far	from
这	实验	的	-	是	远的	从

[ɪn'kɜːrɪdʒɪŋ] .

encouraging	.
鼓励	.

1901年的实验结果远不令人鼓舞。

[ɔːl'ðoʊ] ['mɪstər] . [ʃə'nuːt] [ə'ʃʊrd] [juː 'es] [ðæt] , [bəuθ][ɪn][kən'troʊl][ænd; ənd][ɪn] [weɪt] ['kærid]

Although	Mr	.	Chanute	assured	us	that	,	both	in	control	and	in	weight	carried
虽然	先生	.	查努特	保证	我们	那	,	两个都	在	控制	和	在	重量	携带

[pər] [hɔːrs] - ['paʊər] ,

per	horse	-	power	,
每	马	-	力量	,

尽管查努特先生向我们保证，无论是在操控性还是每马力承载的重量方面，

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [wɜːr; wər] ['betər] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['eni] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['priːdisesəz] ,

the	results	obtained	were	better	than	those	of	any	of	our	predecessors	,
这	结果	获得	是	更好的	比	那些	的	任何	的	我们的	前任	,

取得的成果比我们以往任何一代人都好。

[jet] [wiː; wi] [sɔː] [ðæt] [ðə; ði][ˌkælkjə'leɪʃənz][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ɔːl] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːnz] [hæd; həd] [bɪn] [beɪst]

yet	we	saw	that	the	calculations	upon	which	all	flying	machines	had	been	based
然而	我们	锯	那	这	计算	之上	哪个	全部	飞行	机器	有	到过	基于

[wɜːr; wər][ˌʌnrɪ'laɪəb(ə)l] ,

were	unreliable	,
是	不可靠的	,

然而我们发现，所有飞行器所依据的计算都是不可靠的。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɔːl][wɜːr; wər] ['sɪmpli] ['groʊpɪŋ][ɪn][ðə; ði][dɑːrk] .

and	that	all	were	simply	groping	in	the	dark	.
和	那	全部	是	简单地	摸索	在	这	黑暗的	.

他们都只是在黑暗中摸索。

['hævɪŋ] [set] [aʊt][wɪð; wɪθ]['æbsəluːt] [feɪθ] [ɪn][ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] [ˌsaɪən'tɪfɪk]['deɪtə] ,

Having	set	out	with	absolute	faith	in	the	existing	scientific	data	,
拥有	放	出去	和	绝对	信仰	在	这	现存的	科学	数据	,

怀着对现有科学数据的绝对信心，

[wiː; wi][wɜːr; wər] ['drɪvn] [tuː; tə] [daʊt] [wʌn] [θɪŋ] ['æftər] [ə'nʌðər] , [tɪl] ['faɪnəli] , ['æftər] [tuː] ['jɪrz]

we	were	driven	to	doubt	one	thing	after	another	,	till	finally	,	after	two	years
我们	是	驱动	到	怀疑	一	事物	后	其他	,	直到	最后	,	后	二	年

[ʌv; əv] [ɪk'sperɪmənt] ,

of	experiment	,
的	实验	,

我们被迫对一件事又一件事产生怀疑，直到最后，经过两年的实验，

[wiː; wi][kæst][ˌaɪ 'tiː][ɔːl][ə'saɪd] , [ænd; ənd][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə][rɪ'laɪ][ɪn'taɪərli][ə'pɑːn]['aʊər; ɑːr] [oʊn]

we	cast	it	all	aside	,	and	decided	to	rely	entirely	upon	our	own
我们	投掷	它	全部	旁边	,	和	决定	到	依靠	完全	之上	我们的	自己的

[ɪnvestɪ'geɪʃnz] .

investigations	.
调查	.

我们把所有建议都抛到一边，决定完全依靠我们自己的调查。

[truːθ] [ænd; ənd] ['erər] [wɜːr; wər] ['evriwer] [soʊ] ['ɪntɪmətli] [mɪkst] [æz; əz][tuː; tə][biː; bi]

Truth	and	error	were	everywhere	so	intimately	mixed	as	to	be
真相	和	错误	是	到处	所以	亲密	混合	作为	到	是

[ˌʌndɪ'stɪŋgwɪʃəbl] .

undistinguishable	.
无法区分的	.

真理与谬误到处混杂在一起，难以区分。

[ˌnevərðə'les] , [ðə; ði] [taɪm] [ɪk'spendɪd] [ɪn] [prɪ'lɪmɪneri] ['stʌdi] [ʌv; əv] [bʊks] [wʌz; wəz] [nɑ:t] [ˌmɪs'spent] ,

Nevertheless	,	the	time	expended	in	preliminary	study	of	books	was	not	misspent	,
尽管如此	,	这	时间	已支出	在	初步的	学习	的	图书	曾是	不是	浪费	,

然而，花在初步研读书籍上的时间并没有白费。

[fɔ:r; fər] [ðeɪ] [geɪv] [ˌju: 'es] [ə; eɪ] [gʊd] ['dʒen(ə)rəl] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒekt] ,

for	they	gave	us	a	good	general	understanding	of	the	subject	,
为了	他们	给予	我们	一个	好的	一般的	理解	的	这	主题	,

因为它们让我们对这门学科有了很好的总体了解。

[ænd; ənd] [ɪneɪbld] [ˌju: 'es] [æt; ət] [ðə; ði] ['aʊtset] [tu:; tə] [ə'vɔɪd] ['efərt] [ɪn] ['meni] [də'rekʃ(ə)nz] [ɪn] [wɪtʃ]

and	enabled	us	at	the	outset	to	avoid	effort	in	many	directions	in	which
和	已启用	我们	在	这	开端	到	避免	努力	在	许多	方向	在	哪个

[rɪ'zʌlts] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] ['hoʊpləs] .

results	would	have	been	hopeless	.
结果	会	有	到过	绝望	.

这使我们从一开始就避免了在许多注定徒劳无功的方向上投入精力。

[ðə; ði] ['stændərd] ['meʒərmənts] [ʌv; əv] [wɪnd] - ['preʃərz] [ɪz] [ðə; ði] [fɔ:rs] [prə'du:st] [baɪ] [ə; eɪ] ['kɜ:rənt]

The	standard	measurements	of	wind	-	pressures	is	the	force	produced	by	a	current
这	标准	测量	的	风	-	压力	是	这	力量	生产	经过	一个	当前的

[ʌv; əv] [er] [ʌv; əv] [wʌn] [maɪl] [pər] ['aʊər] [və'lɑ:səti] ['straɪkɪŋ] [skwer] [ə'genst] [ə; eɪ] [pleɪn] [ʌv; əv] [wʌn] [skwer]

of	air	of	one	mile	per	hour	velocity	striking	square	against	a	plane	of	one	square
的	空气	的	一	英里	每	小时	速度	引人注目	正方形	反对	一个	飞机	的	一	正方形

[fʊt] ['eriə] .

foot	area	.
脚	区域	.

风压的标准测量方法是：以每小时一英里的速度吹向面积为一平方英尺的平面，该平面受到的力。

[ðə; ði] ['præktɪk(ə)l] ['dɪfəkəltɪz] [ʌv; əv] [əb'teɪnɪŋ] [æn; ən] [ɪg'zækt] ['meʒərmənt] [ʌv; əv] [ðɪs] [fɔ:rs]

The	practical	difficulties	of	obtaining	an	exact	measurement	of	this	force
这	实际的	困难	的	获得	一个	精确的	测量	的	这	力量

[hæv; həv] [bɪn] [greɪt] .

have	been	great	.
有	到过	伟大的	.

精确测量这种力的实际困难非常大。

[ðə; ði] ['meʒərmənts] [baɪ] ['dɪfrənt] ['rekəgnaɪzd] [ə'θɔ:rətiz] ['veri] - [pər] [sent] .

The	measurements	by	different	recognized	authorities	vary	50	per	cent	.
这	测量	经过	不同的	认可	当局	各不相同	-	每	中心	.

不同权威机构的测量结果相差 50%。

[wen] [ðɪs] ['sɪmplɪst] [ʌv; əv] ['meʒərmənts] ['prez(ə)nts] [soʊ] [greɪt] ['dɪfəkəltɪz] ,

When	this	simplest	of	measurements	presents	so	great	difficulties	,
什么时候	这	最简单的	的	测量	礼物	所以	伟大的	困难	,

当这种最简单的测量都出现如此大的困难时，

[wʌt] [ʃæl; ʃəl] [bi:; bi] [sed] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['trʌblz] [ɪn'kaʊntər] [baɪ] [ðoʊz] [hu:] [ə'tempt] [tu:; tə] [faɪnd]

what	shall	be	said	of	the	troubles	encountered	by	those	who	attempt	to	find
什么	将	是	说	的	这	麻烦	遭遇	经过	那些	WHO	试图	到	寻找

[ðə; ði] ['preʃər] [æt; ət] [i:tʃ] ['æŋg(ə)l] [æz; əz] [ðə; ði] [pleɪn] [ɪz] [ɪn'klaɪnd] [mɔ:r] [ænd; ənd] [mɔ:r] ['edʒwaɪz]

the	pressure	at	each	angle	as	the	plane	is	inclined	more	and	more	edgewise
这	压力	在	每个	角度	作为	这	飞机	是	倾斜	更多的	和	更多的	边缘

[tu:; tə] [ðə; ði] [wɪnd] ?

to	the	wind	?
到	这	风	?

当飞机侧向迎风倾斜角度越来越大时，那些试图测量每个角度压力的人员会遇到哪些困难？

[ɪn] [ðə; ði] [ˌeɪ'ti:nθ] ['sentʃəri] [ðə; ði] [frentʃ] [ə'kædəmi] [prɪ'perd] [teiblz] ['gɪvɪŋ] [sʌtʃ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ,

In	the	eighteenth	century	the	French	Academy	prepared	tables	giving	such	information	,
在	这	第十八	世纪	这	法语	学院	准备	表格	给予	这样的	信息	,

十八世纪时，法国科学院编制了提供此类信息的表格。

[ænd; ənd][æt; ət][ə; eɪ]['leɪtər] [deɪt] [ðə; ðɪ] [ˌerə'nɔːtɪkl] [sə'saɪəti][ʌv; əv] [greɪt] ['brɪt(ə)n] [meɪd] ['sɪmələr]

and	at	a	later	date	the	Aeronautical	Society	of	Great	Britain	made	similar
和	在	一个	之后	日期	这	航空	社会	的	伟大的	英国	制成	相似的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

experiments	.
实验	.

后来，英国航空学会也进行了类似的实验。

['meni] ['pɜːsənz] ['laɪkwaɪz] ['pʌblɪʃt] ['meʒərmənts] [ænd; ənd] ['fɔrmjələz] ;

Many	persons	likewise	published	measurements	and	formulas	;
许多	人	同样地	已发布	测量	和	公式	;

许多人也发表了测量结果和公式；

[bʌt; bət][ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlts] [wɜːr; wər][soʊ][dɪs'kɔːrdənt] [ðæt] [prə'fesər] ['læŋli] [ˌʌndər'tʊk] [ə; eɪ] [nuː] ['sɪriːz]

but	the	results	were	so	discordant	that	Professor	Langley	undertook	a	new	series
但	这	结果	是	所以	不和谐的	那	教授	兰利	承担	一个	新的	系列

[ʌv; əv] ['meʒərmənts] ,

of	measurements	,
的	测量	,

但结果却大相径庭，以至于兰利教授不得不进行一系列新的测量。

[ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [fɔːrm][ðə; ðɪ]['beɪsɪs][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['selɪbreɪtɪd] [wɜːrk] , “

the	results	of	which	form	the	basis	of	his	celebrated	work	,	“
这	结果	的	哪个	形式	这	基础	的	他的	著名	工作	,	“

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɪn][ˌeroʊdaɪ'næmɪks] .

Experiments	in	Aerodynamics	.
实验	在	空气动力学	.

其研究成果构成了他著名的著作《空气动力学实验》的基础。

” [jet] [ə; eɪ]['krɪtɪk(ə)l][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['deɪtə][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [hiː; hi] [beɪst] [hɪz; ɪz] [kən'klʊʒənz]

”	Yet	a	critical	examination	of	the	data	upon	which	he	based	his	conclusions
”	然而	一个	批判的	考试	的	这	数据	之上	哪个	他	基于	他的	结论

[æz; əz][tuː; tə][ðə; ðɪ] ['preʃərz] [æt; ət] [smɔːl] ['æŋglz] [ʃoʊz] [rɪ'zʌlts] [soʊ] ['veriəs] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk]

as	to	the	pressures	at	small	angles	shows	results	so	various	as	to	make
作为	到	这	压力	在	小的	角度	演出	结果	所以	各种各样的	作为	到	制作

['meni] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [kən'klʊʒənz] ['lɪt(ə)l] ['betər] [ðæn; ðən] ['geswɜːrk] .

many	of	his	conclusions	little	better	than	guesswork	.
许多	的	他的	结论	小的	更好的	比	猜测	.

”然而，仔细检查他用来得出小角度压力结论的数据，就会发现结果千差万别，以至于他的许多结论都不过是猜测而已。

[tuː; tə][wɜːrk] [ɪn'telɪdʒəntli] ,

To	work	intelligently	,
到	工作	聪明地	,

要聪明地工作，

[wʌn] [niːdz] [tuː; tə] [noʊ] [ðə; ðɪ] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['mʌltɪtuːd] [ʌv; əv][ˌveəriː'eiʃənz] [ðæt] [kʊd; kəd][biː; bi]

one	needs	to	know	the	effects	of	a	multitude	of	variations	that	could	be
一	需求	到	知道	这	效果	的	一个	民众	的	变体	那	可以	是

[ɪn'kɔːrpəreɪtɪd] [ɪn][ðə; ðɪ]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʌv; əv] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːnz] .

incorporated	in	the	surfaces	of	flying	machines	.
公司	在	这	表面	的	飞行	机器	.

人们需要了解可能应用于飞行器表面的多种变化所产生的影响。

[ðə; ðɪ] ['preʃərz] [ɑːn] [skwer] [ɑːr; ər] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [ɑːn] ['rektæŋglz] , ['sɜːrkl] , [t'raɪæŋglz]

The	pressures	on	squares	are	different	from	those	on	rectangles	,	circles	,	triangles
这	压力	在	正方形	是	不同的	从	那些	在	矩形	,	界	,	三角形

, [ɔːr] [ɪ'lɪpsiz] ;

,	or	ellipses	;
, 或者	省略号	;	

正方形所受的压力与长方形、圆形、三角形或椭圆形所受的压力不同；

[ɑːrtʃt] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ['dɪfər] [frʌm; frəm] [pleɪnz] , [ænd; ənd] ['veri] [ə'mʌŋ] [ðəm'selvz] [ə'kɔːrdɪŋ]

arched	surfaces	differ	from	planes	,	and	vary	among	themselves	according
拱形	表面	不同	从	飞机	,	和	各不相同	之中	他们自己	根据

[tuː; tə][ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv] ['kɜːrvətʃər] ;

to	the	depth	of	curvature	;
到	这	深度	的	曲率	;

拱形表面与平面不同，拱形表面本身也因曲率深度不同而有所差异；

[truː] [ɑːks] ['dɪfər] [frʌm; frəm] [pə'ræbələ] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['lætər] ['dɪfər] [ə'mʌŋ] [ðəm'selvz] ; [θɪk]

true	arcs	differ	from	parabolas	,	and	the	latter	differ	among	themselves	;	thick
真的	弧	不同	从	抛物线	,	和	这	后者	不同	之中	他们自己	;	厚的

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ['dɪfər] [frʌm; frəm] [θɪn] ,

surfaces	differ	from	thin	,
表面	不同	从	薄的	,

真弧与抛物线不同，抛物线之间也存在差异；厚面与薄面不同。

[ænd; ənd]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ['θɪkər] [ɪn][wʌn] [pleɪs] [ðæn; ðən] [ə'nʌðər] ['veri] [ɪn] ['preʃər] [wen] [ðə; ði]

and	surfaces	thicker	in	one	place	than	another	vary	in	pressure	when	the
和	表面	较厚	在	一	地方	比	其他	各不相同	在	压力	什么时候	这

[pə'ziʃənz] [ʌv; əv]['mæksɪməm] ['θɪknəs] [ɑːr; ər] ['dɪfrənt] ;

positions	of	maximum	thickness	are	different	;
职位	的	最大限度	厚度	是	不同的	;

当表面厚度在不同位置差异时，表面厚度也会有所不同，从而导致压力变化；

[sʌm; səm]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ɑːr; ər][moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [æt; ət][wʌn]['æŋg(ə)l] , ['ʌðər] [æt; ət] ['ʌðər] ['æŋglz] .

some	surfaces	are	most	efficient	at	one	angle	,	others	at	other	angles	.
一些	表面	是	最多	高效的	在	一	角度	,	其他的	在	其他	角度	.

有些表面在某个角度效率最高，而另一些表面则在其他角度效率最高。

[ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [edʒ] ['ɔːlsoʊ] [meɪks] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] ,

The	shape	of	the	edge	also	makes	a	difference	,
这	形状	的	这	边缘	还	制作	一个	不同之处	,

边缘的形状也会产生影响。

[soʊ] [ðæt] ['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv][ˌkɑːmbə'neɪʃənz][ɑːr; ər]['pɑːsəb(ə)l][ɪn][soʊ]['sɪmp(ə)l][ə; eɪ] [θɪŋ] [æz; əz]

so	that	thousands	of	combinations	are	possible	in	so	simple	a	thing	as
所以	那	数千	的	组合	是	可能的	在	所以	简单的	一个	事物	作为

[ə; eɪ] [wɪŋ] .

a	wing	.
一个	翼	.

因此，像翅膀这样简单的物体，也能组合出成千上万种不同的形态。

[wiː; wi][hæd; həd]['teɪkən][ʌp] [ˌerə'nɔːtɪks] ['mɪrli] [æz; əz][ə; eɪ][spɔːrt] .

We	had	taken	up	aeronautics	merely	as	a	sport	.
我们	有	已采取	向上	航空学	仅仅	作为	一个	运动	.

我们当初从事航空学只是把它当作一项运动。

[wiː; wi] [rɪ'lʌktəntli] ['entərd] [ə'pɑːn][ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk][saɪd][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

We	reluctantly	entered	upon	the	scientific	side	of	it	.
我们	勉强	进入	之上	这	科学	边	的	它	.

我们很不情愿地涉足了科学领域。

[bʌt; bət][wiː; wi] [suːn] [[faɪv]]

But	we	soon	[	5	]
但	我们	很快	[	5	]

但我们很快[5]

[faʊnd] [ðə; ði] [wɜːrk] [soʊ] ['fæsɪneɪtɪŋ] [ðæt] [wiː; wi] [wɜːr; wər] [drɔːn] ['ɪntuː] [ˌaɪ 'tiː] [diːpər] [ænd; ənd]

found	the	work	so	fascinating	that	we	were	drawn	into	it	deeper	and
成立	这	工作	所以	迷人	那	我们	是	绘制	进入	它	更深	和

[diːpər] .

deeper	.
更深	.

我们发现这项工作非常引人入胜，以至于我们越陷越深。

[tuː] ['testɪŋ] [mə'ʃiːnz] [wɜːr; wər] [bɪlt] ,

Two	testing	machines	were	built	,
二	测试	机器	是	建造	,

制造了两台测试机，

[wɪtʃ] [wiː; wi] [bi'liːvd] [wʊd] [ə'vɔɪd] [ðə; ði] ['erərz] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['meʒərmənts] [ʌv; əv] ['ʌðər]

which	we	believed	would	avoid	the	errors	to	which	the	measurements	of	others
哪个	我们	相信	会	避免	这	错误	到	哪个	这	测量	的	其他的

[hæd; həd] [bɪn] ['sʌbdʒekt] .

had	been	subject	.
有	到过	主题	.

我们认为这将避免其他人测量中出现的误差。

['æftər] ['meɪkɪŋ] [prɪ'lɪmɪneri] ['meʒərmənts] [ɑːn] [ə; eɪ] [greɪt] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['dɪfrənt] - [ʃeɪpt]

After	making	preliminary	measurements	on	a	great	number	of	different	-	shaped
后	制作	初步的	测量	在	一个	伟大的	数字	的	不同的	-	形状

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ,

surfaces	,
表面	,

在对大量不同形状的表面进行初步测量之后，

[tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] ['dʒen(ə)rəl] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒekt] , [wiː; wi] [bɪ'gæn] [ˌsɪstə'mætɪk]

to	secure	a	general	understanding	of	the	subject	,	we	began	systematic
到	安全的	一个	一般的	理解	的	这	主题	,	我们	开始	系统

['meʒərmənts] [ʌv; əv] ['stændərd] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ,

measurements	of	standard	surfaces	,
测量	的	标准	表面	,

为了确保对该主题有全面的了解，我们开始对标准表面进行系统测量，

[soʊ] ['verid] [ɪn] [dɪ'zaɪn] [æz; əz] [tuː; tə] [brɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [ˌʌndər'laɪɪŋ] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv] ['dɪfərənsɪz] ['noʊtɪd] [ɪn]

so	varied	in	design	as	to	bring	out	the	underlying	causes	of	differences	noted	in
所以	多种多样	在	设计	作为	到	带来	出去	这	潜在的	原因	的	差异	著名的	在

[ðer; ðər] ['preʃərz] .

their	pressures	.
他们的	压力	.

设计如此多样，以至于凸显了它们压力差异的根本原因。

['meʒərmənts] [wɜːr; wər] ['tæbjəˌleɪtɪd] [ɑːn] ['nɪrli] - [ʌv; əv] [ðiːz] [æt; ət] [ɔːl] ['æŋglz] [frʌm; frəm] ['zɪroʊ]

Measurements	were	tabulated	on	nearly	50	of	these	at	all	angles	from	zero
测量	是	表格	在	几乎	-	的	这些	在	全部	角度	从	零

[tuː; tə] - [dɪ'griːz] [æt; ət] ['ɪntərvlz] [ʌv; əv] - / [ˌtuː'tuː] [dɪ'griːz] .

to	45	degrees	at	intervals	of	21	/	2	degrees	.
到	-	学位	在	间隔	的	-	/	2	学位	.

对其中近 50 个物体进行了测量，测量角度从 0 度到 45 度，间隔为 2.5 度。

['meʒərmənts] [wɜːr; wər] ['ɔːlsoʊ] [sɪ'kjʊrd] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ɑːn] [iːtʃ] ['ʌðər] [wen]

Measurements	were	also	secured	showing	the	effects	on	each	other	when
测量	是	还	安全	显示	这	效果	在	每个	其他	什么时候

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [ɑːr; ər] [ˌsjuːpə'pəuzd] ,

surfaces	are	superposed	,
表面	是	叠加	,

此外，还进行了测量，以显示表面叠加时彼此产生的影响。

[ɔːr] [wen] [ðeɪ] ['fɑːloʊ] [wʌn] [ə'nʌðər] .
or when they follow one another .
或者什么时候 他们 跟随 一 其他 .

或者当它们彼此跟随时。

[sʌm; səm] [streɪndʒ] [rɪ'zʌlts] [wɜːr; wər] [əb'teɪnd] .
Some strange results were obtained .
一些 奇怪的 结果 是 获得 .

得到了一些奇怪的结果。

[wʌn] ['sɜːrfɪs] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['hevi] [roʊl] [æt; ət] [ðə; ði] [frʌnt] [edʒ] ,
One surface , with a heavy roll at the front edge ,
一 表面 , 和 一个 重的 卷 在 这 正面 边缘 ,

一个表面，前缘有明显的卷曲，

[ʃoʊd] [ðə; ði] [seɪm] [lɪft] [fɔːr; fər] [ɔːl] ['æŋglz] [frʌm; frəm] - / [ˌtuː'tuː] [tuː; tə] - [dɪ'griːz] .
showed the same lift for all angles from 71 / 2 to 45 degrees .
显示 这 相同的 举起 为了 全部 角度 从 - / 2 到 - 学位 .

从 7.5 度到 45 度的所有角度，升力都相同。

[ə; eɪ] [skwer] [pleɪn] , ['kɑːntreri] [tuː; tə] [ðə; ði] ['meʒərmənts] [ʌv; əv] [ɔːl] ['aʊər; ɑːr] ['priːdisesəz] ,
A square plane , contrary to the measurements of all our predecessors ,
一个 正方形 飞机 , 相反 到 这 测量 的 全部 我们的 前任 ,

与所有前人的测量结果相反，这是一个正方形平面。

[geɪv] [ə; eɪ] ['greɪtər] ['preʃər] [æt; ət] - [dɪ'griːz] [ðæn; ðən] [æt; ət] - [dɪ'griːz] .
gave a greater pressure at 30 degrees than at 45 degrees .
给予 一个 更大的 压力 在 - 学位 比 在 - 学位 .

30度时的压力比45度时的压力更大。

[ðɪs] [siːmd] [soʊ] [ə'nɑːmələs] [ðæt] [wiː; wi] [wɜːr; wər] ['ɔːlmoʊst] ['redi] [tuː; tə] [daʊt] ['aʊər; ɑːr] [oʊn]
This seemed so anomalous that we were almost ready to doubt our own
这 似乎 所以 异常的 那 我们 是 几乎 准备好 到 怀疑 我们的 自己的
['meʒərmənts] ,
measurements ,
测量 ,

这看起来如此反常，以至于我们几乎要怀疑自己的测量结果了。

[wen] [ə; eɪ] ['sɪmp(ə)l] [test] [wʌz; wəz] [sə'dʒestɪd] .
when a simple test was suggested .
什么时候 一个 简单的 测试 曾是 建议 .

有人建议做一个简单的测试。

[ə; eɪ] ['weðər] - [veɪn] ,
A weather - vane ,
一个 天气 - 叶片 ,

风向标，

[wɪð; wɪθ] [tuː] [pleɪnz] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['pɔɪntər] [æt; ət] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] - [dɪ'griːz] [wɪð; wɪθ]
with two planes attached to the pointer at an angle of 80 degrees with
和 二 飞机 随附的 到 这 指针 在 一个 角度 的 - 学位 和
[iːtʃ] ['ʌðər] ,
each other ,
每个 其他 ,

指针上连接着两个平面，这两个平面彼此成 80 度角。

[wʌz; wəz] [meɪd] .
was made .
曾是 制成 .

已经制作完成。

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr][teiblz] ,
According **to** **our** **tables** **,**
根据 到 我们的 表格 ,

根据我们的表格，

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [veɪn] [wʊd] [biː; bi][ɪn][ʌnˈsteɪb(ə)l][ˌiːkwɪˈlɪbriəm] [wen] [ˈpɔɪntɪŋ] [dəˈrektli; daɪˈrektli]['ɪntuː][ðə; ði]
such **a** **vane** **would** **be** **in** **unstable** **equilibrium** **when** **pointing** **directly** **into** **the**
这样的 一个 叶片 会 是 在 不稳定 平衡 什么时候 指向 直接地 进入 这
[wɪnd] ;
wind **;**
风 ;

当风向标直接指向风向时，它将处于不稳定的平衡状态；

[fɔːr; fər] [ɪf] [baɪ] [tʃæns] [ðə; ði][wɪnd][ʃʊd; ʃəd] ['hæpən] [tuː; tə] [straɪk] [wʌn] [pleɪn] [æt; ət] - [dɪˈgriːz]
for **if** **by** **chance** **the** **wind** **should** **happen** **to** **strike** **one** **plane** **at** **39** **degrees**
为了 如果 经过 机会 这 风 应该 发生 到 罢工 一 飞机 在 - 学位
[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [æt; ət] - [dɪˈgriːz] ,
and **the** **other** **at** **41** **degrees** **,**
和 这 其他 在 - 学位 ,

如果碰巧风向一架飞机以 39 度角吹向另一架飞机以 41 度角吹向，

[ðə; ði] [pleɪn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['smɔːlər] ['æŋg(ə)l] [wʊd] [hæv; həv][ðə; ði] ['greɪtər] ['preʃər] ,
the **plane** **with** **the** **smaller** **angle** **would** **have** **the** **greater** **pressure** **,**
这 飞机 和 这 较小的 角度 会 有 这 更大的 压力 ,

角度较小的平面所受压力更大。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['pɔɪntər] [wʊd] [biː; bi] [tɜːrnd] [stɪl] ['fɑːrðər] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd]
and **the** **pointer** **would** **be** **turned** **still** **farther** **out** **of** **the** **course** **of** **the** **wind**
和 这 指针 会 是 转向 仍然 更远 出去 的 这 课程 的 这 风
[ʌnˈtɪl][ðə; ði] [tuː] [veɪnz] [əˈgen] [sɪˈkjʊrd] ['iːkwəl] ['preʃərz] ,
until **the** **two** **vanes** **again** **secured** **equal** **pressures** **,**
直到 这 二 叶片 再次 安全 平等的 压力 ,

然后指针会继续向偏离风向的方向转动，直到两个风向标再次获得相等的压力为止。

[wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi][æt; ət] [əˈprɑːksɪmətli] - [ænd; ənd] - [dɪˈgriːz] .
which **would** **be** **at** **approximately** **30** **and** **50** **degrees** **.**
哪个 会 是 在 大约 - 和 - 学位 .

大约在 30 度到 50 度之间。

[bʌt; bət][ðə; ði] [veɪn] [pərˈfɔːrmd] [ɪn] [ðɪs] ['veri] ['mænər] .
But **the** **vane** **performed** **in** **this** **very** **manner** **.**
但 这 叶片 执行 在 这 非常 方式 .

但风向标正是以这种方式运行的。

['fɜːrðər] [kəˌrɑːbəˈreɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][teiblz][wʌz; wəz] [əbˈteɪnd] [ɪn]
Further **corroboration** **of** **the** **tables** **was** **obtained** **in**
更远 证实 的 这 表格 曾是 获得 在
[ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [nuː] ['glaɪdər][æt; ət] [kɪl] ['dev(ə)l]
experiments **with** **the** **new** **glider** **at** **Kill** **Devil**
实验 和 这 新的 滑翔机 在 杀 魔鬼
[hɪl] [ðə; ði][nekst]['siːz(ə)n] .
Hill **the** **next** **season** **.**
爬坡道 这 下一个 季节 .

下一季在基尔德维尔山进行的新型滑翔机实验进一步证实了这些表格。

[ɪn] [sepˈtembər] [ænd; ənd][ɑːkˈtoʊbər] , - , ['nɪrli] [wʌn] , - ['glaɪdɪŋ] [flaits] [wɜːr; wər] [meɪd] ,
In **September** **and** **October** **,** **1902** **,** **nearly** **1** **,** **000** **gliding** **flights** **were** **made** **,**
在 九月 和 十月 , - , 几乎 1 , - 滑翔 航班 是 制成 ,

1902年9月和10月，共进行了近1000次滑翔飞行。

['sevrəl] [ʌv; əv] [wɪtʃ] ['kʌvərd] ['distənsiz] [ʌv; əv]['oʊvər] - [fiːt] .
several **of** **which** **covered** **distances** **of** **over** **600** **feet** **.**
一些 的 哪个 涵盖 距离 的 超过 - 脚 .

其中几段距离超过 600 英尺。

[sʌm; səm] , [meɪd] [ə'genst] [ə; eɪ][wɪnd][ʌv; əv] - [maɪlz][æn; ən]['aʊər] ,
Some **,** **made** **against** **a** **wind** **of** **36** **miles** **an** **hour** **,**
一些 , 制成 反对 一个 风 的 - 英里 一个 小时 ,

有些是在时速36英里的风速下建造的，

[geɪv] [pruːf] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'fektɪvnəs] [ʌv; əv][ðə; ði][dɪ'vaɪsɪz][fɔːr; fər][kən'troʊl] .
gave **proof** **of** **the** **effectiveness** **of** **the** **devices** **for** **control** **.**
给予 证明 的 这 效力 的 这 设备 为了 控制 .

证明了这些控制设备的有效性。

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [mə'ʃiːn] , [ɪn][ðə; ði] ['ɔːtəm] [ʌv; əv] - ,
With **this** **machine** **,** **in** **the** **autumn** **of** **1903** **,**
和 这 机器 , 在 这 秋天 的 - ,

1903年秋天，凭借这台机器，

[wiː; wi] [meɪd] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [flaɪts] [ɪn] [wɪʃ] [wiː; wi] [rɪ'meɪnd] [ɪn][ðə; ði] [er] [fɔːr; fər]['oʊvər][ə; eɪ]
we **made** **a** **number** **of** **flights** **in** **which** **we** **remained** **in** **the** **air** **for** **over** **a**
我们 制成 一个 数字 的 航班 在 哪个 我们 剩余 在 这 空气 为了 超过 一个
['mɪnɪt] ,
minute **,**
分钟 ,

我们进行了多次飞行，每次飞行都在空中停留超过一分钟。

['ɔːf(ə)n] [sɔːrɪŋ] [fɔːr; fər][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][taɪm][ɪn][wʌn][spɑːt] , [wɪ'ðaʊt] ['eni] [dɪ'sent] [æt; ət][ɔːl] .
often **soaring** **for** **a** **considerable** **time** **in** **one** **spot** **,** **without** **any** **descent** **at** **all** **.**
经常 翱翔 为了 一个 大量 时间 在 一 点 , 没有 任何 下降 在 全部 .

经常在原地长时间翱翔，完全不下降。

['lɪt(ə)l] ['wʌndər] [ðæt] ['aʊər; ɑːr][ˌʌnˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'sɪstənt] [ʃʊd; ʃəd] [θɪŋk] [ðə; ði]['oʊnli] [θɪŋ] ['niːdɪd] [tuː; tə]
Little **wonder** **that** **our** **unscientific** **assistant** **should** **think** **the** **only** **thing** **needed** **to**
小的 想知道 那 我们的 不科学的 助手 应该 思考 这 仅有的 事物 需要 到
[kiːp] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'defɪnətli] [ɪn][ðə; ði] [er] [wʊd] [biː; bi][ə; eɪ][koʊt][ʌv; əv] ['fɛðɚz] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [laɪt]
keep **it** **indefinitely** **in** **the** **air** **would** **be** **a** **coat** **of** **feathers** **to** **make** **it** **light**
保持 它 无限期 在 这 空气 会 是 一个 外套 的 羽毛 到 制作 它 光
!
!
!

难怪我们这位不讲科学的助手会认为，要让它无限期地待在空中，只需要给它披上一层羽毛，让它变轻就行了！

[wɪð; wɪθ] ['ækjərət] ['deɪtə][fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ] [ˌkælkjə'leɪʃənz] ,
With **accurate** **data** **for** **making** **calculations** **,**
和 准确的 数据 为了 制作 计算 ,

有了准确的数据来进行计算，

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['sɪstəm] [ʌv; əv] ['bæləns] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][ɪn]['waɪndz][æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪn][kɑːmz] ,
and **a** **system** **of** **balance** **effective** **in** **winds** **as** **well** **as** **in** **calms** **,**
和 一个 系统 的 平衡 有效的 在 风 作为 出色地 作为 在 平静 ,

以及一套在有风和无风的情况下都有效的平衡系统。

[wiː; wi][wɜːr; wər] [naʊ] [ɪn][ə; eɪ][pə'zɪʃ(ə)n] , [wiː; wi] [θɔːt] , [tuː; tə] [bɪld] [ə; eɪ] [sək'sesf(ə)l] ['paʊər] -
we **were** **now** **in** **a** **position** **,** **we** **thought** **,** **to** **build** **a** **successful** **power** **-**
我们 是 现在 在 一个 位置 , 我们 想法 , 到 建造 一个 成功的 力量 -
['flaɪər] .
flyer **.**
传单 .

我们当时认为，我们现在已经具备了制造一款成功的动力飞行器的能力。

[ðə; ði][fɜːrst] [dɪ'zaɪnz] [prə'vaɪdɪd][fɔːr; fər][ə; eɪ]['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv] - ['paʊndz] . ,

The	first	designs	provided	for	a	total	weight	of	600	lbs	.	,
这	第一的	设计	假如	为了	一个	全部的	重量	的	-	磅	.	,

最初的设计总重量为600磅。

[ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][ænd; ənd][æn; ən] [eɪt] [hɔːrs] - ['paʊər] ['moʊtər] .

including	the	operator	and	an	eight	horse	-	power	motor	.
包括	这	操作员	和	一个	八	马	-	力量	发动机	.

包括操作员和一台八马力电机。

[bʌt; bət] , [ə'pɑːn] [kəm'pliːʃ(ə)n] , [ðə; ði]['moʊtər] [geɪv] [mɔːr] ['paʊər] [ðæn; ðən][hæd; həd] [bɪn] ['estɪmeɪtɪd]

But	,	upon	completion	,	the	motor	gave	more	power	than	had	been	estimated
但	,	之上	完成	,	这	发动机	给予	更多的	力量	比	有	到过	估计的

,

,

,

但完工后，这台电机的功率比预想的还要大。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'laʊd] - ['paʊndz] . [tuː; tə][biː; bi] ['ædɪd] [fɔːr; fər] ['streŋθəniŋ] [ðə; ði] [wɪŋz]

and	this	allowed	150	lbs	.	to	be	added	for	strengthening	the	wings
和	这	允许	-	磅	.	到	是	额外	为了	强化	这	翅膀

[ænd; ənd] ['ʌðər] [pɑːrts] .

and	other	parts	.
和	其他	部分	.

这样一来，就可以增加 150 磅的重量来加固机翼和其他部件。

['aʊər; ɑːr][teiblz] [meɪd] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪŋz] [æn; ən] ['iːzi] ['mætər] ,

Our	tables	made	the	designing	of	the	wings	an	easy	matter	,
我们的	表格	制成	这	设计	的	这	翅膀	一个	简单的	事情	,

我们的工作台让机翼的设计变得轻而易举，

[ænd; ənd][æz; əz] [skruː] - [prə'peləz] [ɑːr; ər] ['sɪmpli] [wɪŋz] ['trævlɪŋ] [ɪn][ə; eɪ]['spaɪrəl] [kɔːrs] ,

and	as	screw	-	propellers	are	simply	wings	traveling	in	a	spiral	course	,
和	作为	拧紧	-	螺旋桨	是	简单地	翅膀	旅行	在	一个	螺旋	课程	,

而螺旋桨实际上就是以螺旋轨迹运动的机翼，

[wiː; wi][æn'tɪsɪpeɪtɪd][noʊ] ['trʌb(ə)l] [frʌm; frəm] [ðɪs] [sɔːrs] .

we	anticipated	no	trouble	from	this	source	.
我们	预期	不	麻烦	从	这	来源	.

我们预料到不会有来自这个方面的麻烦。

[wiː; wi][hæd; həd] [θɔːt] [ʌv; əv] ['getɪŋ] [ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv][ðə; ði] [skruː] - [prə'pelər] [frʌm; frəm][ðə; ði]

We	had	thought	of	getting	the	theory	of	the	screw	-	propeller	from	the
我们	有	想法	的	获得	这	理论	的	这	拧紧	-	螺旋桨	从	这

[mə'riːn] ['ɛndʒə'nɪrz] ,

marine	engineers	,
海洋	工程师	,

我们原本打算从船舶工程师那里了解螺旋桨的原理，

[ænd; ənd] [ðen] , [baɪ] [ə'plaɪɪŋ] ['aʊər; ɑːr][teiblz][ʌv; əv] [er] - ['preʃərz] [tuː; tə][ðer; ðər] ['fɔrmjələz] ,

and	then	,	by	applying	our	tables	of	air	-	pressures	to	their	formulas	,
和	然后	,	经过	申请	我们的	表格	的	空气	-	压力	到	他们的	公式	,

然后，通过将我们的气压表应用到他们的公式中，

[ʌv; əv] [dɪ'zaɪnɪŋ] [er] - [prə'peləz] ['suːtəb(ə)l][fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr] ['pɜːrpəs] .

of	designing	air	-	propellers	suitable	for	our	purpose	.
的	设计	空气	-	螺旋桨	合适的	为了	我们的	目的	.

设计适合我们用途的螺旋桨。

[bʌt; bət][soʊ][fɑːr][æz; əz][wiː; wi][kʊd; kəd] [lɜːrn] , [ðə; ði] [məˈriːn] ['ɛndʒəˈnɪrz] [pəˈzest] ['oʊnli][ɪmˈpɪrɪk(ə)l]

But	so	far	as	we	could	learn	,	the	marine	engineers	possessed	only	empirical
但	所以	远的	作为	我们	可以	学习	,	这	海洋	工程师	拥有	仅有的	经验

['fɔrmjələz] ,

formulas	,
公式	,

但据我们所知，当时的船舶工程师只掌握一些经验公式。

[ænd; ənd][ðə; ði][ɪgˈzækt]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [skruː] - [prəˈpelər] , ['æftər][ə; eɪ] ['sentʃəri] [ʌv; əv][juːz] ,

and	the	exact	action	of	the	screw	-	propeller	,	after	a	century	of	use	,
和	这	精确的	行动	的	这	拧紧	-	螺旋桨	,	后	一个	世纪	的	使用	,

[wʌz; wəz] [stɪl] ['veri] [əbˈskjʊr] .

was	still	very	obscure	.
曾是	仍然	非常	朦胧	.

经过一个世纪的使用，螺旋桨的确切工作原理仍然非常不为人知。

[æz; əz][wiː; wi][wɜːr; wər][nɑːt][ɪn][ə; eɪ][pəˈzɪʃ(ə)n][tuː; tə] [ˌʌndərˈteɪk] [ə; eɪ] [lɔːŋ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]['præktɪk(ə)l]

As	we	were	not	in	a	position	to	undertake	a	long	series	of	practical
作为	我们	是	不是	在	一个	位置	到	承担	一个	长的	系列	的	实际的

[ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments][tuː; tə] [dɪˈskʌvər] [ə; eɪ] [prəˈpelər] ['suːtəb(ə)l] [[sɪks]]

experiments	to	discover	a	propeller	suitable	[	6	]
实验	到	发现	一个	螺旋桨	合适的	[	6	]

由于我们无法进行一系列长时间的实际实验来发现合适的螺旋桨[6]

[fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr] [məˈʃiːn] ,

for	our	machine	,
为了	我们的	机器	,

对于我们的机器来说，

[ˌaɪ 'tiː] [siːmd] ['nesəseri] [tuː; tə][əbˈteɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['θɜːroʊ] [ˌʌndərˈstændɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θiːəri]

it	seemed	necessary	to	obtain	such	a	thorough	understanding	of	the	theory
它	似乎	必要的	到	获得	这样的	一个	彻底	理解	的	这	理论

[ʌv; əv][ɪts] [riːˈækʃənz] [æz; əz] [wʊd] [ɪˈneɪb(ə)l][ˌjuː 'es][tuː; tə] [dɪˈzaɪn] [ðem; ðəm][frʌm; frəm][ˌkælkjəˈleɪʃənz]

of	its	reactions	as	would	enable	us	to	design	them	from	calculations
的	它是	反应	作为	会	使能够	我们	到	设计	他们	从	计算

[əˈloʊn] .

alone	.
独自的	.

似乎有必要对其反应理论进行透彻的理解，以便我们能够仅通过计算来设计这些反应。

[wʌt] [æt; ət][fɜːrst] [siːmd] [ə; eɪ]['prɑːbləm] [bɪˈkeɪm] [mɔːr] [kəmˈpleks][ðə; ði][lɔːŋgər][wiː; wi] ['stʌdid]

What	at	first	seemed	a	problem	became	more	complex	the	longer	we	studied
什么	在	第一的	似乎	一个	问题	成为	更多的	复杂的	这	更长	我们	研究

[ˌaɪ 'tiː] .

it	.
它	.

起初看似简单的问题，随着研究时间的推移，变得越来越复杂。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [məˈʃiːn] ['muːvɪŋ] ['fɔːrwərd] , [ðə; ði] [er] ['flaɪɪŋ] ['bækwərd] , [ðə; ði] [prəˈpeləz] ['tɜːrnɪŋ]

With	the	machine	moving	forward	,	the	air	flying	backward	,	the	propellers	turning
和	这	机器	移动	向前	,	这	空气	飞行	落后	,	这	螺旋桨	转弯

[saɪdˌwaɪz] , [ænd; ənd] ['nʌθɪŋ] ['stændɪŋ] [stɪl] ,

sidewise	,	and	nothing	standing	still	,
横向	,	和	没有什么	常设	仍然	,

随着机器向前运动，空气向后流动，螺旋桨侧向旋转，一切都在运动，一切都在变化。

[ˌaɪ 'tiː] [siːmd] [ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][faɪnd][ə; eɪ] ['staːtiŋ] - [pɔɪnt] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [tuː; tə] [treɪs] [ðə; ði]

it	seemed	impossible	to	find	a	starting	-	point	from	which	to	trace	the
它	似乎	不可能的	到	寻找	一个	开始	-	观点	从	哪个	到	痕迹	这

['veriəs] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəs] [riː'ækʃənz] .

various	simultaneous	reactions	.
各种各样的	同时	反应	.

似乎不可能找到一个起点来追踪各种同时发生的反应。

[ˌkɑːntəm'pleɪʃn] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [kən'fjuːzɪŋ] .

Contemplation	of	it	was	confusing	.
沉思	的	它	曾是	令人困惑	.

思考这个问题令人困惑。

['æftər] [lɔːŋ] ['ɑːrgjuːmənts][wiː; wi]['ɔːf(ə)n] [faʊnd] [ɑːr'selvz] [ɪn][ðə; ði] ['luːdɪkrəs] [pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [iːtʃ]

After	long	arguments	we	often	found	ourselves	in	the	ludicrous	position	of	each
后	长的	论点	我们	经常	成立	我们自己	在	这	荒谬	位置	的	每个

['hævɪŋ] [bɪn] [kən'vɜːrtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðɚz] [saɪd] ,

having	been	converted	to	the	other's	side	,
拥有	到过	转换	到	这	其他的	边	,

经过长时间的争论，我们常常发现自己陷入了一种荒谬的境地，即双方都已经转变了立场。

[wɪð; wɪθ][noʊ] [mɔːr] [ə'griːmənt] [ðæn; ðən] [wen] [ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [bɪ'gæn] .

with	no	more	agreement	than	when	the	discussion	began	.
和	不	更多的	协议	比	什么时候	这	讨论	开始	.

双方的共识与讨论开始时并无二致。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] [tɪl] ['sevrəl] [mʌnθs] [hæd; həd] [pæst] ,

It	was	not	till	several	months	had	passed	,
它	曾是	不是	直到	一些	几个月	有	通过了	,

几个月过去了，

[ænd; ənd] ['evri] [feɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːbləm][hæd; həd] [bɪn] [θræʃt] ['oʊvər][ænd; ənd]['oʊvər] ,

and	every	phase	of	the	problem	had	been	thrashed	over	and	over	,
和	每一个	阶段	的	这	问题	有	到过	痛击	超过	和	超过	,

问题的每个阶段都被反复推敲过。

[ðæt] [ðə; ði] ['veriəs] [riː'ækʃənz] [bɪ'gæn][tuː; tə] [ˌʌn'tæŋgl] [ðəm'selvz] .

that	the	various	reactions	began	to	untangle	themselves	.
那	这	各种各样的	反应	开始	到	解开	他们自己	.

各种反应开始逐渐明朗起来。

[wen] [wʌns][ə; eɪ] [klɪr] [ˌʌndər'stændɪŋ] [hæd; həd] [bɪn] [əb'teɪnd] [ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ] ['dɪfɪkəlti] [ɪn]

When	once	a	clear	understanding	had	been	obtained	there	was	no	difficulty	in
什么时候	一次	一个	清除	理解	有	到过	获得	那里	曾是	不	困难	在

[dɪ'zaɪnɪŋ] ['suːtəb(ə)l] [prə'peləz] ,

designing	suitable	propellers	,
设计	合适的	螺旋桨	,

一旦对原理有了清晰的了解，设计合适的螺旋桨就没有任何困难了。

[wɪð; wɪθ]['prɑːpər][daɪ'æmɪtər] , [pɪtʃ] , [ænd; ənd] ['eriə] [ʌv; əv] [bleɪd] , [tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] [rɪ'kwaiəmənt]

with	proper	diameter	,	pitch	,	and	area	of	blade	,	to	meet	the	requirements
和	恰当的	直径	,	沥青	,	和	区域	的	刀刃	,	到	见面	这	要求

[ʌv; əv][ðə; ði]['flaɪər] .

of	the	flyer	.
的	这	传单	.

叶片具有合适的直径、螺距和面积，以满足飞行器的要求。

[haɪ] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [ɪn][ə; eɪ] [skruː] - [prəˈpelər] [ɪz][nɑːt] [dɪˈpendənt] [əˈpɑːn] ['eni] [pərˈtɪkjələr] [ɔːr][pɪˈkjuːliər]
High **efficiency** **in** **a** **screw** **-** **propeller** **is** **not** **dependent** **upon** **any** **particular** **or** **peculiar**
高的 效率 在 一个 拧紧 - 螺旋桨 是 不是 依赖 之上 任何 特别的 或者 奇特
[ʃeɪp] ;
shape **;**
形状 ;

螺旋桨的高效率并不取决于任何特定的或特殊的形状;

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][noʊ] [sʌtʃ] [θɪŋ] [æz; əz][ə; eɪ] “ [best] ” [skruː] .
and **there** **is** **no** **such** **thing** **as** **a** **“** **best** **”** **screw** **.**
和 那里 是 不 这样的 事物 作为 一个 “ 最好的 ” 拧紧 .

根本不存在所谓的"最佳"螺丝。

[ə; eɪ] [prəˈpelər] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] [haɪ] [daɪˈnæmɪk] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [wen] [juːst] [əˈpɑːn][wʌn] [məˈʃiːn] [meɪ] [biː; bi]
A **propeller** **giving** **a** **high** **dynamic** **efficiency** **when** **used** **upon** **one** **machine** **may** **be**
一个 螺旋桨 给予 一个 高的 动态的 效率 什么时候 用过的 之上 一 机器 可能 是
['ɔːlmoʊst] ['wɜːrθləs] [wen] [juːst] [əˈpɑːn] [əˈnʌðər] .
almost **worthless** **when** **used** **upon** **another** **.**
几乎 毫无价值 什么时候 用过的 之上 其他 .

一款螺旋桨如果用于一台机器上能产生很高的动态效率，那么用于另一台机器上可能几乎毫无用处。

[ðə; ði] [prəˈpelər] [ʃʊd; ʃəd][ɪn] ['evri] [keɪs] [biː; bi] [dɪˈzaɪnd] [tuː; tə] [miːt] [ðə; ði][pərˈtɪkjələr] [kənˈdɪʃ(ə)nz]
The **propeller** **should** **in** **every** **case** **be** **designed** **to** **meet** **the** **particular** **conditions**
这 螺旋桨 应该 在 每一个 案件 是 设计 到 见面 这 特别的 状况
[ʌv; əv][ðə; ði] [məˈʃiːn] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [əˈplaɪd] .
of **the** **machine** **to** **which** **it** **is** **to** **be** **applied** **.**
的 这 机器 到 哪个 它 是 到 是 应用 .

在任何情况下，螺旋桨的设计都应该满足其所应用机器的具体条件。

['aʊər; ɑːr][fɜːrst] [prəˈpeləz] , [bɪlt] [ɪnˈtaɪərli][frʌm; frəm][ˌkælkjuˈleɪʃ(ə)n] , [geɪv] [ɪn]['juːsf(ə)l][wɜːrk] - [pər]
Our **first** **propellers** **,** **built** **entirely** **from** **calculation** **,** **gave** **in** **useful** **work** **66** **per**
我们的 第一的 螺旋桨 , 建造 完全 从 计算 , 给予 在 有用 工作 - 每
[sent] .
cent **.**
中心 .

我们第一批完全根据计算制造的螺旋桨，有效做功率为 66%。

[ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər] [ɪkˈspendɪd] .
of **the** **power** **expended** **.**
的 这 力量 已支出 .

所消耗的功率。

[ðɪs] [wʌz; wəz][əˈbaʊt][wʌn] - [θɜːrd] [mɔːr] [ðæn; ðən][hæd; həd] [bɪn] [sɪˈkjʊrd] [baɪ]['mæksɪm][ɔːr] ['læŋli] .
This **was** **about** **one** **-** **third** **more** **than** **had** **been** **secured** **by** **Maxim** **or** **Langley** **.**
这 曾是 关于 一 - 第三 更多的 比 有 到过 安全 经过 格言 或者 兰利 .

这比马克西姆或兰利所获得的要多出大约三分之一。

[ðə; ði][fɜːrst] [flaɪts] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['paʊər] [məˈʃiːn] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɑːn] [dɪˈsembər] - , - .
The **first** **flights** **with** **the** **power** **machine** **were** **made** **on** **December** **17** **,** **1903** **.**
这 第一的 航班 和 这 力量 机器 是 制成 在 十二月 - , - .

1903年12月17日，动力机进行了首次飞行。

['oʊnli][faɪv] ['pɝːsənz] [bɪˈsaɪdz] [ɑːrˈselvz] [wɜːr; wər]['prez(ə)nt] .
Only **five** **persons** **besides** **ourselves** **were** **present** **.**
仅有的 五 人 除了 我们自己 是 展示 .

除了我们之外，只有五个人在场。

[ðiːz] [wɜːr; wər]['mesərz] . [dʒɑːn][tiː] . ['dænjɛlz] , ['dʌbljuː] . [es] . [doʊ] , [ænd; ənd][ə; eɪ] . [diː] .

These	were	Messrs	.	John	T	.	Daniels	,	W	.	S	.	Dough	,	and	A	.	D	.
这些	是	先生们	.	约翰	T	.	丹尼尔斯	,	W	.	S	.	面团	,	和	一个	.	D	.

['ɛθɝˌɪdʒ] ,

Etheridge	,
埃瑟里奇	,

他们分别是约翰·T·丹尼尔斯先生、W·S·多伊先生和A·D·埃瑟里奇先生。

[ʌv; əv][ðə; ði] [kɪl] ['dev(ə)l] [laɪf] - ['seɪvɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] ; ['mɪstər] . ['dʌbljuː] . [siː] . ['brɪŋkli] , [ʌv; əv]['mæntioʊ] ;

of	the	Kill	Devil	Life	-	Saving	Station	;	Mr	.	W	.	C	.	Brinkley	,	of	Manteo	;
的	这	杀	魔鬼	生活	-	保存	车站	;	先生	.	W	.	C	.	布林克利	,	的	曼特奥	;

[ænd; ənd]['mɪstər] . [dʒɑːn][wɔːrd] ,

and	Mr	.	John	Ward	,
和	先生	.	约翰	沃德	,

基尔德维尔救生站的W.C.布林克利先生（曼特奥）；以及约翰·沃德先生，

[ʌv; əv] - .

of	Naghead	.
的	-	.

纳格黑德。

[ɔːl'ðoʊ] [ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl][ˌɪnvɪ'teɪʃ(ə)n][hæd; həd] [bɪn] [ɪk'stendɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['piːp(ə)l] ['lɪvɪŋ] [wɪ'ðɪn]

Although	a	general	invitation	had	been	extended	to	the	people	living	within
虽然	一个	一般的	邀请	有	到过	扩展	到	这	人们	活的	之内

[faɪv][ɔːr][sɪks][maɪlz] ,

five	or	six	miles	,
五	或者	六	英里	,

虽然已向方圆五六英里内的居民发出普遍邀请，

[nɑːt] ['meni] [wɜːr; wər] ['wɪlɪŋ] [tuː; tə] [feɪs] [ðə; ði]['rɪgərz][ʌv; əv][ə; eɪ][koʊld] [dɪ'sembər] [wɪnd][ɪn]['ɔːrdər]

not	many	were	willing	to	face	the	rigors	of	a	cold	December	wind	in	order
不是	许多	是	愿意的	到	脸	这	严酷	的	一个	寒冷的	十二月	风	在	命令

[tuː; tə] [siː] ,

to	see	,
到	看	,

愿意冒着十二月凛冽寒风去观看的人并不多。

[æz; əz] [ðeɪ] [noʊ] [daʊt] [θɔːt] , [ə'nʌðər] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːn] [nɑːt][flaɪ] .

as	they	no	doubt	thought	,	another	flying	machine	not	fly	.
作为	他们	不	怀疑	想法	,	其他	飞行	机器	不是	飞	.

正如他们无疑所料，又一架飞行器飞不起来。

[ðə; ði][fɜːrst] [flaɪt] ['læstɪd]['oʊnli] - ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] , [ə; eɪ] [flaɪt] ['veri] ['mɑːdɪst] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ]

The	first	flight	lasted	only	12	seconds	,	a	flight	very	modest	compared	with
这	第一的	航班	持续	仅有的	-	秒	,	一个	航班	非常	谦虚的	比较的	和

[ðæt] [ʌv; əv][bɜːrdz] ,

that	of	birds	,
那	的	鸟类	,

第一次飞行只持续了12秒，与鸟类的飞行相比，这真是一次非常短暂的飞行。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] , [ˌnevərðə'les] ,

but	it	was	,	nevertheless	,
但	它	曾是	,	尽管如此	,

但无论如何，它确实是

[ðə; ði][fɜːrst][ɪn][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrld][ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [mə'ʃiːn] ['kæriɪŋ] [ə; eɪ][mæn]

the	first	in	the	history	of	the	world	in	which	a	machine	carrying	a	man
这	第一的	在	这	历史	的	这	世界	在	哪个	一个	机器	携带	一个	男人

[hæd; həd] [reɪzd] [ɪt'self][baɪ][ɪts] [oʊn] ['paʊər] ['ɪntuː][ðə; ði] [er] [ɪn] [friː] [flaɪt] ,

had	raised	itself	by	its	own	power	into	the	air	in	free	flight	,
有	提高	本身	经过	它是	自己的	力量	进入	这	空气	在	自由的	航班	,

这是世界历史上第一次载人机器依靠自身动力自由飞行升空。

[hæd; həd] [seɪld] ['fɔ:rwərd][ɑ:n][ə; eɪ]['lev(ə)l] [kɔ:rs] [wɪ'ðaʊt] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [spi:d] ,

had	sailed	forward	on	a	level	course	without	reduction	of	speed	,
有	航行	向前	在	一个	等级	课程	没有	减少	的	速度	,

一直保持水平航向向前航行，没有减速。

[ænd; ənd][hæd; həd]['faɪnəli]['lændɪd] [wɪ'ðaʊt] ['bi:ɪŋ] [rekt] .

and	had	finally	landed	without	being	wrecked	.
和	有	最后	登陆	没有	存在	损毁	.

最终安全着陆，没有发生事故。

[ðə; ði]['sekənd][ænd; ənd][θɜ:rd] [flaɪts] [wɜ:r; wər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][lɔ:ŋgər] , [ænd; ənd][ðə; ði] [fɔ:rθ] ['læstɪd] -

The	second	and	third	flights	were	a	little	longer	,	and	the	fourth	lasted	59
这	第二	和	第三	航班	是	一个	小的	更长	,	和	这	第四	持续	-

['sekəndz; sɪ'kɑ:ndz] ,

seconds	,
秒	,

第二、第三次飞行时间稍长一些，第四次飞行持续了59秒。

['kʌvərɪŋ] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] - [fi:t] ['oʊvər][ðə; ði] [graʊnd] [ə'genst] [ə; eɪ] - - [maɪl] [wɪnd] .

covering	a	distance	of	852	feet	over	the	ground	against	a	20	-	mile	wind	.
覆盖	一个	距离	的	-	脚	超过	这	地面	反对	一个	-	-	英里	风	.

在 20 英里/小时的风速下，飞行距离地面 852 英尺。

['æftər][ðə; ði][læst] [flaɪt] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] ['kærid] [bæk] [tu:; tə][kæmp][ænd; ənd][set] [daʊn] [ɪn]

After	the	last	flight	the	machine	was	carried	back	to	camp	and	set	down	in
后	这	最后的	航班	这	机器	曾是	携带	后退	到	营	和	放	向下	在

[wʌt] [wʌz; wəz] [θɔ:t] [tu:; tə][bi:; bi][ə; eɪ] [seɪf] [pleɪs] .

what	was	thought	to	be	a	safe	place	.
什么	曾是	想法	到	是	一个	安全的	地方	.

最后一次飞行结束后，这架机器被运回营地，并放置在一个被认为是安全的地方。

[bʌt; bət][ə; eɪ] [fju:] ['mɪnɪts] ['leɪtər] , [waɪl] [wi:; wi][wɜ:r; wər] [ɪn'geɪdʒd] [ɪn][ˌkɑ:nvər'seɪʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði]

But	a	few	minutes	later	,	while	we	were	engaged	in	conversation	about	the
但	一个	很少	分钟	之后	,	尽管	我们	是	已订婚的	在	对话	关于	这

[flaɪts] ,

flights	,
航班	,

但几分钟后，当我们还在谈论航班事宜时，

[ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] [gʌst] [ʌv; əv] [wɪnd] [strʌk] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] , [ænd; ənd]['stɑ:rtɪd] [tu:; tə][tɜ:rn][ˌaɪ 'ti:]['oʊvər] .

a	sudden	gust	of	wind	struck	the	machine	,	and	started	to	turn	it	over	.
一个	突然	阵风	的	风	击	这	机器	,	和	开始	到	转动	它	超过	.

一阵突如其来的狂风吹来，机器开始翻倒。

[ɔ:l] [meɪd] [ə; eɪ] [rʌʃ] [tu:; tə][stɑ:p][ˌaɪ 'ti:] , [bʌt; bət][wi:; wi][wɜ:r; wər] [tu:] [leɪt] .

All	made	a	rush	to	stop	it	,	but	we	were	too	late	.
全部	制成	一个	匆忙	到	停止	它	,	但	我们	是	也	晚的	.

所有人都冲过去阻止它，但我们为时已晚。

['mɪstər] . ['dænjɛlz] , [ə; eɪ]['dʒaɪənt][ɪn] ['stætʃər] [ænd; ənd] [streŋθ] , [wʌz; wəz] ['lɪftɪd] [ɔ:f] [hɪz; ɪz] [fi:t] ,

Mr	.	Daniels	,	a	giant	in	stature	and	strength	,	was	lifted	off	his	feet	,
先生	.	丹尼尔斯	,	一个	巨大的	在	身材	和	力量	,	曾是	抬起	离开	他的	脚	,

丹尼尔斯先生身材高大，力大无穷，被人举了起来。

[ænd; ənd] ['fɔ:lɪŋ] [ˌɪn'saɪd] , [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz] , [wʌz; wəz] [['sɛvən]]

and	falling	inside	,	between	the	surfaces	,	was	[	7	]
和	坠落	里面	,	之间	这	表面	,	曾是	[	7	]

落入其中，在表面之间，是[7]

['ʃeɪkən] [ə'baʊt] [laɪk][ə; eɪ]['ræt(ə)l][ɪn][ə; eɪ][bɑ:ks][æz; əz][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [roʊld] ['oʊvər][ænd; ənd]['oʊvər] .

shaken	about	like	a	rattle	in	a	box	as	the	machine	rolled	over	and	over	.
摇晃	关于	喜欢	一个	嘎嘎作响	在	一个	盒子	作为	这	机器	滚动	超过	和	超过	.

机器不停地滚动，它像盒子里的拨浪鼓一样被摇晃着。

[hiː; hi] ['faɪnəli] [fel] [aʊt] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [sænd] [wɪð; wɪθ] ['nʌθɪŋ] [wɜːrs] [ðæn; ðən] ['peɪnf(ə)l] ['bruːzɪz] ,

He	finally	fell	out	upon	the	sand	with	nothing	worse	than	painful	bruises	,
他	最后	跌倒	出去	之上	这	沙	和	没有什么	更糟	比	痛苦	瘀伤	,

他最终倒在了沙滩上，除了几处轻微的瘀伤外，并无其他更严重的后果。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['dæmɪdʒ] [tuː; tə] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [kɔːzd] [ə; eɪ] [ˌdɪskən'tɪnjuəns] [ʌv; əv]

but	the	damage	to	the	machine	caused	a	discontinuance	of
但	这	损害	到	这	机器	导致	一个	停止	的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

experiments	:
实验	.

但机器损坏导致实验中止。

[ɪn] [ðə; ði] [sprɪŋ] [ʌv; əv] - , [θruː] [ðə; ði] ['kaɪndnəs] [ʌv; əv] ['mɪstər] . ['tɔrəns] ['hʌfmən] , [ʌv; əv]

In	the	spring	of	1904	,	through	the	kindness	of	Mr	.	Torrence	Huffman	,	of
在	这	春天	的	-	,	通过	这	仁慈	的	先生	.	托伦斯	霍夫曼	,	的

['deɪtn] ,

Dayton	,
代顿	,

1904年春天，得益于代顿的托伦斯·霍夫曼先生的慷慨帮助，

[oʊ'haɪoʊ] , [wiː; wi] [wɜːr; wər] [pər'mɪtɪd] [tuː; tə] [ɪ'rekt] [ə; eɪ] [ʃed] , [ænd; ənd] [tuː; tə] [kən'tɪnjuː]

Ohio	,	we	were	permitted	to	erect	a	shed	,	and	to	continue
俄亥俄州	,	我们	是	允许	到	直立	一个	棚	,	和	到	继续

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

experiments	,
实验	,

在俄亥俄州，我们获准搭建一个棚子，并继续进行实验。

[ɑːn] [wʌt] [ɪz] [noʊn] [æz; əz] [ðə; ði] ['hʌfmən] ['preri] , [æt; ət] ['sɪmz] ['steɪʃ(ə)n] , [eɪt] [maɪlz] [iːst] [ʌv; əv]

on	what	is	known	as	the	Huffman	Prairie	,	at	Simms	Station	,	eight	miles	east	of
在	什么	是	已知	作为	这	霍夫曼	草原	,	在	西姆斯	车站	,	八	英里	东方	的

['deɪtn] .

Dayton	.
代顿	.

在被称为霍夫曼草原的地方，位于西姆斯车站，距离代顿以东 8 英里。

[ðə; ði] [nuː] [mə'ʃiːn] [wʌz; wəz] ['hevɪərðən'er] [ænd; ənd] [strɔːŋgər] , [bʌt; bət] ['sɪmələr] [tuː; tə] [ðə; ði] [wʌn]

The	new	machine	was	heavier	and	stronger	,	but	similar	to	the	one
这	新的	机器	曾是	较重	和	更强	,	但	相似的	到	这	一

[floʊn] [æt; ət] [kɪl] ['dev(ə)l] [hɪl] .

flown	at	Kill	Devil	Hill	.
飞行	在	杀	魔鬼	爬坡道	.

新机器更重、更坚固，但与在基尔德维尔山飞行的那架机器相似。

[wen] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] ['redi] [fɔːr; fər] [ɪts] [fɜːrst] ['traɪəl] ['evri] ['nuːzpeɪpər] [ɪn] ['deɪtn] [wʌz; wəz] ['nəutifaid] ,

When	it	was	ready	for	its	first	trial	every	newspaper	in	Dayton	was	notified	,
什么时候	它	曾是	准备好	为了	它是	第一的	审判	每一个	报纸	在	代顿	曾是	已通知	,

当它准备进行第一次试验时，代顿的每一家报纸都接到了通知。

[ænd; ənd] [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['dʌz(ə)n] [reprɪ'zentətɪv] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pres] [wɜːr; wər] ['prez(ə)nt] .

and	about	a	dozen	representatives	of	the	Press	were	present	.
和	关于	一个	打	代表	的	这	按	是	展示	.

现场还有十几名媒体代表。

['aʊər; ɑːr] ['oʊnli] [rɪ'kwest] [wʌz; wəz] [ðæt] [noʊ] ['pɪktʃərz] [biː; bi] ['teɪkən] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [rɪ'pɔːrts]

Our	only	request	was	that	no	pictures	be	taken	,	and	that	the	reports
我们的	仅有的	要求	曾是	那	不	图片	是	已采取	,	和	那	这	报告

[biː; bi] [ˌʌnsen'seɪʃənəl] ,

be	unsensational	,
是	不耸人听闻	,

我们唯一的要求是不要拍照，报道内容也不要耸人听闻。

[soʊ][æz; əz][nɑ:t][tu:; tə] [ə'trækt] [kraʊdz] [tu:; tə]['aʊər; ɑ:r] [ɪk'sperɪmənt] [graʊndz] .

so	as	not	to	attract	crowds	to	our	experiment	grounds	.
所以	作为	不是	到	吸引	人群	到	我们的	实验	理由	.

以免吸引人群到我们的试验场。

[ðer; ðər][wɜ:r; wər] ['prɑ:bəbli] - ['pɝ:sənz] [ˌɔ:ltə'geðər] [ɑ:n][ðə; ði] [graʊnd] .

There	were	probably	50	persons	altogether	on	the	ground	.
那里	是	大概	-	人	共	在	这	地面	.

地面上大概共有50人。

[wen] [ˌprepə'reɪʃnz] [hæd; həd] [bɪn] [kəm'pli:tɪd] [ə; eɪ][wɪnd][ʌv; əv]['oʊnli] [θri:] [ɔ:r] [fɔ:r] [maɪlz]

When	preparations	had	been	completed	a	wind	of	only	three	or	four	miles
什么时候	准备工作	有	到过	完全的	一个	风	的	仅有的	三	或者	四	英里

[wʌz; wəz] ['bloʊɪŋ] — [ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] [fɔ:r; fər] ['sta:tiŋ] [ɑ:n][soʊ] [ʃɔ:rt] [ə; eɪ] [træk] — [bʌt; bət] [sɪns] ['meni]

was	blowing	—	insufficient	for	starting	on	so	short	a	track	—	but	since	many
曾是	吹	—	不足的	为了	开始	在	所以	短的	一个	追踪	—	但	自从	许多

[hæd; həd] [kʌm] [ə; eɪ] [lɔ:ŋ] [wei] [tu:; tə] [si:] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ɪn]['ækʃ(ə)n] ,

had	come	a	long	way	to	see	the	machine	in	action	,
有	来	一个	长的	方式	到	看	这	机器	在	行动	,

准备工作完成后，风速只有三四英里/小时——不足以在这么短的赛道上启动——但由于许多人远道而来观看机器运转，

[æn; ən] [ə'tempt] [wʌz; wəz] [meɪd] .

an	attempt	was	made	.
一个	试图	曾是	制成	.

曾尝试过。

[tu:; tə][ˌeɪ di: 'di:][tu:; tə][ðə; ði] ['ʌðər] ['dɪfɪkəlti] , [ðə; ði]['endʒɪn][rɪ'fju:zd; 'refju:s][tu:; tə][wɜ:rk]['prɑ:pərli] .

To	add	to	the	other	difficulty	,	the	engine	refused	to	work	properly	.
到	添加	到	这	其他	困难	,	这	引擎	拒绝	到	工作	适当地	.

雪上加霜的是，发动机也无法正常运转。

[ðə; ði] [mə'ʃi:n] , ['æftər] ['rʌnɪŋ] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] [træk] ,

The	machine	,	after	running	the	length	of	the	track	,
这	机器	,	后	跑步	这	长度	的	这	追踪	,

机器跑完赛道后，

[slɪd][ɔ:f][ðə; ði][end] [wɪ'ðaʊt] ['raɪzɪŋ]['ɪntu:][ðə; ði] [er] [æt; ət][ɔ:l] .

slid	off	the	end	without	rising	into	the	air	at	all	.
滑行	离开	这	结尾	没有	上升	进入	这	空气	在	全部	.

从末端滑落，完全没有升到空中。

['sevrəl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nu:zpeɪpər] [men] [rɪ'tɜ:rnd] [ðə; ði][nekst][deɪ] , [bʌt; bət][wɜ:r; wər] [ə'gen]

Several	of	the	newspaper	men	returned	the	next	day	,	but	were	again
一些	的	这	报纸	男人	返回	这	下一个	天	,	但	是	再次

[ˌdɪsə'pɔɪntɪd] .

disappointed	.
失望的	.

第二天，几名报社记者又来了，但再次失望而归。

[ðə; ði]['endʒɪn] [pər'fɔ:rmd] ['bædli] , [ænd; ənd]['æftər][ə; eɪ][glaɪd][ʌv; əv]['oʊnli] - [fi:t] ,

The	engine	performed	badly	,	and	after	a	glide	of	only	60	feet	,
这	引擎	执行	糟糕	,	和	后	一个	滑行	的	仅有的	-	脚	,

发动机性能很差，滑翔仅60英尺后，

[ðə; ði] [mə'ʃi:n] [keɪm] [tu:; tə][ðə; ði] [graʊnd] .

the	machine	came	to	the	ground	.
这	机器	来了	到	这	地面	.

机器坠落到地面。

['fɜːrðər] ['traɪəl][wʌz; wəz][poʊ'spoʊnd] [tɪl] [ðə; ði]['moʊtər][kʊd; kəd][biː; bi][pʊt][ɪn] ['betər] ['rʌnɪŋ]
Further trial was postponed till the motor could be put in better running
更远 审判 曾是 推迟 直到 这 发动机 可以 是 放 在 更好的 跑步
[kən'dɪʃ(ə)n] .
condition .
状况 .

进一步的试验被推迟，直到电机能够处于更好的运行状态。

[ðə; ði] [ri'pɔːtəz] [hæd; həd] [naʊ] , [noʊ] [daʊt] , [lɔːst] ['kɑːnfɪdəns] [ɪn][ðə; ði] [mə'ʃiːn] , [ðoʊ] [ðer; ðər]
The reporters had now , no doubt , lost confidence in the machine , though their
这 记者 有 现在 , 不 怀疑 , 丢失的 信心 在 这 机器 , 尽管 他们的
[rɪ'pɔːrts] ,
reports ,
报告 ,

毫无疑问，记者们现在已经对这台机器失去了信心，尽管他们的报道……

[ɪn] ['kaɪndnəs] , [kən'siːld] [ˌaɪ 'tiː] .
in kindness , concealed it .
在 仁慈 , 暗 它 .

出于好心，我把它藏了起来。

['leɪtər] , [wen] [ðeɪ] [hɜːrd] [ðæt] [wiː; wi][wɜːr; wər] ['meɪkɪŋ] [flaɪts] [ʌv; əv] ['sevrəl] ['mɪnɪts] - [duˈreɪʃn] ,
Later , when they heard that we were making flights of several minutes ' duration ,
之后 , 什么时候 他们 听到 那 我们 是 制作 航班 的 一些 分钟 - 期间 ,

后来，当他们听说我们进行的飞行持续时间长达几分钟时，

['noʊɪŋ] [ðæt] [lɔːŋgər] [flaɪts] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] [wɪð; wɪθ] ['erʃɪp] ,
knowing that longer flights had been made with airships ,
会心 那 更长 航班 有 到过 制成 和 飞艇 ,

知道飞艇曾进行过更长时间的飞行，

[ænd; ənd][nɑːt] ['noʊɪŋ] ['eni] [ɪ'senʃ(ə)l] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] ['erʃɪp] [ænd; ənd] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːnz] ,
and not knowing any essential difference between airships and flying machines ,
和 不是 会心 任何 基本的 不同之处 之间 飞艇 和 飞行 机器 ,
[ðeɪ] [wɜːr; wər][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] ['ɪntrəstɪd] .
they were but little interested .
他们 是 但 小的 感兴趣的 .

由于不了解飞艇和飞行器之间的本质区别，他们对此并不太感兴趣。

[wiː; wi][hæd; həd][nɑːt] [bɪn] ['flaɪɪŋ] [lɔːŋ] [ɪn] - [bɪ'fɔːr] [wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði]['prɑːbləm][ʌv; əv]
We had not been flying long in 1904 before we found that the problem of
我们 有 不是 到过 飞行 长的 在 - 前 我们 成立 那 这 问题 的
[ˌiːkwɪ'lɪbriəm][hæd; həd][nɑːt][æz; əz] [jet] [bɪn] [ɪn'taɪərli] ['sɑːlvd] .
equilibrium had not as yet been entirely solved .
平衡 有 不是 作为 然而 到过 完全 已解决 .

1904 年，我们飞行不久就发现，平衡问题尚未完全解决。

['sʌmtaɪmz] , [ɪn] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] , [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [wʊd] [tɜːrn]['oʊvər] [saɪdˌwaɪz] [dɪ'spaɪt]
Sometimes , in making a circle , the machine would turn over sidewise despite
有时 , 在 制作 一个 圆圈 , 这 机器 会 转动 超过 横向 尽管
['eniθɪŋ] [ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][kʊd; kəd][duː] ,
anything the operator could do ,
任何事物 这 操作员 可以 做 ,

有时，机器在画圆时，无论操作员如何操作，都会向侧面翻转。

[ɔːl'ðoʊ] , ['ʌndər][ðə; ði] [seɪm] [kən'dɪʃ(ə)nz][ɪn]['ɔːrd(ə)neri] [streɪt] [flaɪt] , [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][hæv; həv]
although , under the same conditions in ordinary straight flight , it could have
虽然 , 在下面 这 相同的 状况 在 普通的 直的 航班 , 它 可以 有
[bɪn] ['raɪtɪd] [ɪn][æn; ən]['ɪnstənt] .
been righted in an instant .
到过 右 在 一个 立即的 .

虽然在同样的条件下，如果是普通的直线飞行，它可以瞬间被扶正。

[ɪn][wʌn] [flaɪt] , [ɪn] - ,
In one flight , in 1905 ,
在 一 航班 , 在 - ,

在1905年的一次飞行中，

[waɪl] ['sɜːrklɪŋ] [ə'raʊnd] [ə; eɪ] ['hʌni] ['loʊkəst] [triː] [æt; ət][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [fiːt] ,
while circling around a honey locust tree at a height of about 50 feet ,
尽管 盘旋 大约 一个 蜂蜜 刺槐 树 在 一个 高度 的 关于 - 脚 ,

在离地约50英尺高的刺槐树周围盘旋时，

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['sʌd(ə)nli] [bɪ'gæn] [tuː; tə][tɜːrn] [ʌp] [ɑːn] [wʌn] [wɪŋ] , [ænd; ənd] [tʊk] [ə; eɪ] [kɔːrs] [tɔːrd]
the machine suddenly began to turn up on one wing , and took a course toward
这 机器 突然 开始 到 转动 向上 在 一 翼 , 和 采取 一个 课程 朝向
[ðə; ði] [triː] .
the tree .
这 树 .

机器突然开始单侧翻转，朝着树的方向飞去。

[ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] , [nɑːt] ['reliʃ] [ðə; ði][aɪ'diːə][ʌv; əv] ['lændɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [θɔːrn] - [triː] , [ə'temptɪd] [tuː; tə]
The operator , not relishing the idea of landing in a thorn - tree , attempted to
这 操作员 , 不是 享受 这 主意 的 降落 在 一个 刺 - 树 , 尝试过 到
[riːtʃ] [ðə; ði] [graʊnd] .
reach the ground .
抵达 这 地面 .

操作员并不想降落在荆棘树上，于是试图降落到地面。

[ðə; ði] [left] [wɪŋ] , [haʊ'evər] ,
The left wing , however ,
这 左边 翼 , 然而 ,

然而，左翼

[strʌk] [ðə; ði] [triː] [æt; ət][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - [ɔːr] - [fiːt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [graʊnd] [ænd; ənd] ['kærid]
struck the tree at a height of 10 or 12 feet from the ground and carried
击 这 树 在 一个 高度 的 - 或者 - 脚 从 这 地面 和 携带
[ə'weɪ] ['sevrəl] ['bræntʃɪz] ;
away several branches ;
离开 一些 分支 ;

击中了离地 10 或 12 英尺高的树干，并带走了几根树枝；

[bʌt; bət][ðə; ði] [flaɪt] , [wɪtʃ] [hæd; həd] [ɔːl'redi] ['kʌvərd] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv][sɪks] [maɪlz] , [wʌz; wəz]
but the flight , which had already covered a distance of six miles , was
但 这 航班 , 哪个 有 已经 涵盖 一个 距离 的 六 英里 , 曾是
[kən'tɪnjuːd] [tuː; tə][ðə; ði] ['staːtiŋ] - [pɔɪnt] .
continued to the starting - point .
持续 到 这 开始 - 观点 .

但飞机已经飞行了六英里，于是继续飞向了出发点。

[ðə; ði] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv] [ðiːz] ['trʌblz] — [tuː] ['teknɪk(ə)l] [fɔːr; fər][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n] [hɪr] — [wɜːr; wər][nɑːt]
The causes of these troubles — too technical for explanation here — were not
这 原因 的 这些 麻烦 — 也 技术的 为了 解释 这里 — 是 不是
[ɪn'taɪərli] [ˌoʊvər'kʌm] [tɪl] [ðə; ði][end][ʌv; əv] [sep'tembər] , - .
entirely overcome till the end of September , 1905 .
完全 克服 直到 这 结尾 的 九月 , - .

这些问题的起因——由于技术性太强，无法在此解释——直到 1905 年 9 月底才被彻底解决。

[ðə; ði] [flaɪts] [ðen] ['ræpɪdli] [ɪn'kriːst] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] , [tɪl]
The flights then rapidly increased in length , till
这 航班 然后 快速 增加 在 长度 , 直到
[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɜːr; wər] [ˌdɪskən'tɪnjuːd] ['æftər][ɑːk'toʊbər][faɪv] ,
experiments were discontinued after October 5 ,
实验 是 已停产 后 十月 5 ,

随后飞行时间迅速增加，直到10月5日之后实验停止。

[ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈnʌmbər] [ʌv; əv] [ˈpiːp(ə)l] [əˈtræktɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [fiːld] .

on	account	of	the	number	of	people	attracted	to	the	field	.
在	帐户	的	这	数字	的	人们	吸引	到	这	场地	.

由于该领域吸引了众多人才。

[ɔːlˈðoʊ] [meɪd] [ɑːn][ə; eɪ] [graʊnd] [ˈoʊpən][ɑːn] [ˈevri] [saɪd] , [ænd; ənd] [ˈbɔːdəd] [ɑːn] [tuː] [saɪdz][baɪ]

Although	made	on	a	ground	open	on	every	side	,	and	bordered	on	two	sides	by
虽然	制成	在	一个	地面	打开	在	每一个	边	,	和	带边框	在	二	侧面	经过

[mʌtʃ] - [ˈtrævld] [ˈθɜːrəʊˌfeəz] ,

much	-	traveled	thoroughfares	,
很多	-	旅行	干道	,

虽然建在四面开阔的空地上，并且两侧毗邻交通繁忙的干道，

[wɪð; wɪθ] [ɪˈlektrɪk] [kɑːrz] [ˈpæsɪŋ] [ˈevri] [ˈaʊər] ,

with	electric	cars	passing	every	hour	,
和	电的	汽车	通过	每一个	小时	,

每小时都有电动汽车经过，

[ænd; ənd] [siːn] [baɪ][ɔːl][ðə; ði][ˈpiːp(ə)l] [ˈlɪvɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [ˈneɪbərhʊd] [fɔːr; fər][maɪlz] [əˈraʊnd] ,

and	seen	by	all	the	people	living	in	the	neighborhood	for	miles	around	,
和	已见	经过	全部	这	人们	活的	在	这	邻里	为了	英里	大约	,

方圆几英里内所有住在附近的人都看到了。

[ænd; ənd][baɪ] [ˈsevrəl] [ˈhʌndrəd] [ˈʌðər] ,

and	by	several	hundred	others	,
和	经过	一些	百	其他的	,

以及其他数百人

[jet] [ðiːz] [flaɪts] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [baɪ][sʌm; səm] [ˈnjuːzˌpeɪpəz] [ðə; ði][ˈsʌbdʒekt][ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪt]

yet	these	flights	have	been	made	by	some	newspapers	the	subject	of	a	great
然而	这些	航班	有	到过	制成	经过	一些	报纸	这	主题	的	一个	伟大的

“ [ˈmɪstəri] .

“	mystery	.
“	神秘	.

然而，一些报纸却将这些航班视为一个巨大的“谜团”。

” [ə; eɪ][ˈpræktɪk(ə)l][ˈflaɪər] [ˈhævɪŋ] [bɪn] [ˈfaɪnəli] [ˈriːəlaɪzd] ,

”	A	practical	flyer	having	been	finally	realized	,
”	一个	实际的	传单	拥有	到过	最后	已实现	,

“实用的飞行器终于制作完成，

[wiː; wi] [spent] [ðə; ði] [ˈjɪrz] - [ænd; ənd] - [ɪn] [kənˈstrʌktɪŋ] [nuː] [məˈʃiːnz] [ænd; ənd][ɪn]

we	spent	the	years	1906	and	1907	in	constructing	new	machines	and	in
我们	花费	这	年	-	和	-	在	建造	新的	机器	和	在

[ˈbɪznəs] [nəˌgoʊʃiˈeɪʃənz] .

business	negotiations	.
商业	谈判	.

1906 年和 1907 年，我们致力于建造新机器和进行商业谈判。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz][nɑːt] [tɪl] [meɪ] [ʌv; əv] [ðɪs] [jɪr] [ðæt]

It	was	not	till	May	of	this	year	that
它	曾是	不是	直到	可能	的	这	年	那

[ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments] ([ˌdɪskənˈtɪnjuːd] [ɪn][ɑːkˈtoʊbər] , -) [wɜːr; wər]

experiments	(	discontinued	in	October	,	1905	)	were
实验	(	已停产	在	十月	,	-	)	是

[riˈzjuːmd] [[eɪt]]

resumed	[	8	]
恢复	[	8	]

直到今年五月，实验才恢复（1905 年 10 月停止）[8]

[æt; ət] [kɪl] ['dev(ə)l] [hɪl] , [nɔːrθ] [ˌkærə'lainə] .

at	Kill	Devil	Hill	,	North	Carolina	.
在	杀	魔鬼	爬坡道	,	北	卡罗莱纳	.

位于北卡罗来纳州基尔德维尔山。

[ðə; ði]['riːs(ə)nt] [flaits] [wɜːr; wər] [meɪd] [tuː; tə] [test] [ðə; ði] [ə'bɪlətɪ] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] [mə'ʃiːn] [tuː; tə] [miːt]

The	recent	flights	were	made	to	test	the	ability	of	our	machine	to	meet
这	最近的	航班	是	制成	到	测试	这	能力	的	我们的	机器	到	见面

[ðə; ði] [riˈkwaiəmənt] [ʌv; əv] [ə; eɪ]['kɑːntrækt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['gʌvərnmənt] [tuː; tə] ['fɜːrnɪʃ]

the	requirements	of	a	contract	with	the	United	States	Government	to	furnish
这	要求	的	一个	合同	和	这	团结的	各州	政府	到	提供

[ə; eɪ]['flaɪər]['keɪpəb(ə)l] [ʌv; əv] ['kæriɪŋ] [tuː] [men] [ænd; ənd] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['fjuːəl] [sə'plaɪz] [fɔːr; fər] [ə; eɪ]

a	flyer	capable	of	carrying	two	men	and	sufficient	fuel	supplies	for	a
一个	传单	有能力的	的	携带	二	男人	和	充足的	燃料	补给品	为了	一个

[flaɪt] [ʌv; əv] - [maɪlz] ,

flight	of	125	miles	,
航班	的	-	英里	,

最近的飞行是为了测试我们的机器是否能够满足与美国政府签订的合同要求，即提供一架能够搭载两名宇航员并携带足够燃料飞行125英里的飞行器。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv] - [maɪlz][æn; ən]['aʊər] .

with	a	speed	of	40	miles	an	hour	.
和	一个	速度	的	-	英里	一个	小时	.

时速为 40 英里。

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] [juːst] [ɪn] [ðiːz] [tests] [wʌz; wəz] [ðə; ði] [seɪm] [wʌn] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [flaits]

The	machine	used	in	these	tests	was	the	same	one	with	which	the	flights
这	机器	用过的	在	这些	测试	曾是	这	相同的	一	和	哪个	这	航班

[wɜːr; wər] [meɪd] [æt; ət] ['sɪmz] ['steɪʃ(ə)n] [ɪn] - ,

were	made	at	Simms	Station	in	1905	,
是	制成	在	西姆斯	车站	在	-	,

这些测试中使用的机器与 1905 年在西姆斯站进行飞行测试时使用的机器是同一台。

[ðoʊ] ['sevrəl] ['tʃeɪndʒɪz] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] [tuː; tə] [miːt] ['prez(ə)nt] [ri'kwaiəmənt] .

though	several	changes	had	been	made	to	meet	present	requirements	.
尽管	一些	变化	有	到过	制成	到	见面	展示	要求	.

尽管已经做出了一些改变以满足当前的需求。

[ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] [ə'suːmd] [ə; eɪ] ['sɪtɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['laɪɪŋ] [proʊn] , [æz; əz][ɪn] - ,

The	operator	assumed	a	sitting	position	,	instead	of	lying	prone	,	as	in	1905	,
这	操作员	假定	一个	坐着	位置	,	反而	的	说谎	易于	,	作为	在	-	,

操作员采取了坐姿，而不是像1905年那样俯卧。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [siːt] [wʌz; wəz] ['ædɪd] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['pæsɪndʒər] .

and	a	seat	was	added	for	a	passenger	.
和	一个	座位	曾是	额外	为了	一个	乘客	.

于是，车上增加了一个乘客座位。

[ə; eɪ]['lɑːrdʒər]['moʊtər][wʌz; wəz] [ɪn'stɔːld] , [ænd; ənd] ['redɪˌetər] [ænd; ənd]['gæsəliːn; ˌgæsə'liːn] ['rezəvwɑːz]

A	larger	motor	was	installed	,	and	radiators	and	gasoline	reservoirs
一个	更大的	发动机	曾是	已安装	,	和	散热器	和	汽油	水库

[ʌv; əv]['lɑːrdʒər][kə'pæsəti] [rɪ'pleɪst] [ðoʊz] ['priːviəsli] [juːst] .

of	larger	capacity	replaced	those	previously	used	.
的	更大的	容量	替换	那些	之前	用过的	.

安装了一个更大的发动机，并更换了容量更大的散热器和汽油储罐，取代了以前使用的那些。

[noʊ] [ə'tempt] [wʌz; wəz] [meɪd] [tuː; tə] [meɪk] [haɪ] [ɔːr] [lɔːŋ] [flaits] .

No	attempt	was	made	to	make	high	or	long	flights	.
不	试图	曾是	制成	到	制作	高的	或者	长的	航班	.

没有尝试进行高空或远距离飞行。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['ri:dər] [ðə; ði] [wei] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] ['ɔpəreits] ,

In	order	to	show	the	general	reader	the	way	in	which	the	machine	operates	,
在	命令	到	展示	这	一般的	读者	这	方式	在	哪个	这	机器	运作	,

为了向普通读者展示机器的运行方式，

[let][ju: 'es]['fænsi] [ɑ:r'selvz] ['redi] [fɔ:r; fər][ðə; ði][stɑ:rt] .

let	us	fancy	ourselves	ready	for	the	start	.
让	我们	想要	我们自己	准备好	为了	这	开始	.

让我们假装已经准备好开始。

[ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ɪz] [pleɪst] [ə'pɑ:n][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] - [reɪl] [træk] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði][wɪnd] ,

The	machine	is	placed	upon	a	single	-	rail	track	facing	the	wind	,
这	机器	是	放置	之上	一个	单身的	-	轨	追踪	面向	这	风	,

这台机器放置在迎风的单轨轨道上，

[ænd; ənd][ɪz] [sɪ'kjʊrli] ['fɑ:sənd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['keɪb(ə)l] .

and	is	securely	fastened	with	a	cable	.
和	是	安全地	系紧	和	一个	电缆	.

并用钢缆牢固地固定住。

[ðə; ði]['endʒɪn][ɪz][pʊt][ɪn]['moʊʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ðə; ði] [prə'peləz] [ɪn][ðə; ði] [rɪr] [wɜ:r] .

The	engine	is	put	in	motion	,	and	the	propellers	in	the	rear	whir	.
这	引擎	是	放	在	运动	,	和	这	螺旋桨	在	这	后部	嗡嗡	.

引擎启动，尾部的螺旋桨开始旋转。

[ju:; jʊ] [teɪk] [jʊr; jər] [si:t] [æt; ət][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [bɪ'saɪd][ðə; ði]['ɑ:pəreɪtər] .

You	take	your	seat	at	the	center	of	the	machine	beside	the	operator	.
你	拿	你的	座位	在	这	中心	的	这	机器	旁	这	操作员	.

你坐在机器中央，操作员旁边。

[hi:; hi][slɪps][ðə; ði]['keɪb(ə)l] , [ænd; ənd][ju:; jʊ] [ʃu:t] ['fɔ:rwərd] .

He	slips	the	cable	,	and	you	shoot	forward	.
他	滑倒	这	电缆	,	和	你	射击	向前	.

他解开了缆绳，你向前猛冲。

[æn; ən] [ə'sɪstənt] [hu:] [hæz; həz] [bɪn] ['hoʊldɪŋ][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ɪn] ['bæləns] [ɑ:n][ðə; ði][reɪl]['stɑ:rts]

An	assistant	who	has	been	holding	the	machine	in	balance	on	the	rail	starts
一个	助手	WHO	有	到过	保持	这	机器	在	平衡	在	这	轨	开始

['fɔ:rwərd][wɪð; wɪθ][ju:; jʊ] ,

forward	with	you	,
向前	和	你	,

一名一直扶着机器保持平衡的助手和你一起向前走去。

[bʌt; bət] [bɪ'fɔ:r] [ju:; jʊ][hæv; həv] [gɔ:n] - [fi:t] [ðə; ði] [spi:d] [ɪz] [tu:] [greɪt] [fɔ:r; fər][hɪm; ɪm] ,

but	before	you	have	gone	50	feet	the	speed	is	too	great	for	him	,
但	前	你	有	已消失	-	脚	这	速度	是	也	伟大的	为了	他	,

但还没跑出50英尺，他的速度就太快了。

[ænd; ənd][hi:; hi] [lets] [goʊ] .

and	he	lets	go	.
和	他	让我们	去	.

他松开了手。

[bɪ'fɔ:r] [ri:tʃɪŋ] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [træk] [ðə; ði]['ɑ:pəreɪtər] [mu:vz] [ðə; ði] [frʌnt] ['rʌdər] ,

Before	reaching	the	end	of	the	track	the	operator	moves	the	front	rudder	,
前	到达	这	结尾	的	这	追踪	这	操作员	移动	这	正面	舵	,

在到达轨道末端之前，操作员移动前舵。

[ænd; ənd][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [lɪfts][frʌm; frəm][ðə; ði][reɪl][laɪk][ə; eɪ][kaɪt][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][baɪ][ðə; ði]

and	the	machine	lifts	from	the	rail	like	a	kite	supported	by	the
和	这	机器	电梯	从	这	轨	喜欢	一个	风筝	有	经过	这

['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [ˌʌndər'ni:θ] [ˌaɪ 'ti:] .

pressure	of	the	air	underneath	it	.
压力	的	这	空气	下	它	.

机器像风筝一样，在下方空气压力的支撑下从轨道上升起。

[ðə; ði] [graʊnd] ['ʌndər] [ju:; jʊ][ɪz][æt; ət][fɜ:rst][ə; eɪ]['pɜ:rfɪkt][blɜ:r] ,

The	ground	under	you	is	at	first	a	perfect	blur	,
这	地面	在下面	你	是	在	第一的	一个	完美的	模糊	,

起初，你脚下的地面一片模糊。

[bʌt; bət][æz; əz][ju:; jʊ][raɪz][ðə; ði]['ɑ:bdʒekts] [bɪ'kʌm] ['klɪrər] .

but	as	you	rise	the	objects	become	clearer	.
但	作为	你	上升	这	对象	变得	更清晰	.

但随着海拔升高，物体会变得越来越清晰。

[æt; ət][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - [fi:t] [ju:; jʊ] [fi:l] ['hɑ:rdli]['eni]['moʊʃ(ə)n][æt; ət][ɔ:l] ,

At	a	height	of	100	feet	you	feel	hardly	any	motion	at	all	,
在	一个	高度	的	-	脚	你	感觉	几乎	任何	运动	在	全部	,

在100英尺的高空，你几乎感觉不到任何晃动。

[ɪk'sept] [fɔ:r; fər][ðə; ði][wɪnd] [wɪtʃ] [straɪks] [jʊr; jər] [feɪs] .

except	for	the	wind	which	strikes	your	face	.
除了	为了	这	风	哪个	罢工	你的	脸	.

除了迎面吹来的风。

[ɪf] [ju:; jʊ][dɪd][nɑ:t] [teɪk] [ðə; ði] [prɪ'kɔ:ʃn] [tu:; tə] ['fæsn] [jʊr; jər][hæt] [bɪ'fɔ:r] ['sta:tiŋ] ,

If	you	did	not	take	the	precaution	to	fasten	your	hat	before	starting	,
如果	你	做过	不是	拿	这	预防	到	系	你的	帽子	前	开始	,

如果你出发前没有戴好帽子，

[ju:; jʊ][hæv; həv]['prɑ:bəbli] [lɔ:st][ˌaɪ 'ti:][baɪ] [ðɪs] [taɪm] .

you	have	probably	lost	it	by	this	time	.
你	有	大概	丢失的	它	经过	这	时间	.

你可能已经把它弄丢了。

[ðə; ði]['ɑ:pəreɪtər] [mu:vz] [ə; eɪ]['levər] : [ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] ['raɪzɪz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [swɪŋz]

The	operator	moves	a	lever	:	the	right	wing	rises	,	and	the	machine	swings
这	操作员	移动	一个	杠杆	:	这	正确的	翼	上升	,	和	这	机器	摇摆

[ə'baʊt][tu:; tə][ðə; ði][left] .

about	to	the	left	.
关于	到	这	左边	.

操作员拨动操纵杆：右翼升起，机器向左摆动。

[ju:; jʊ] [meɪk] [ə; eɪ] ['veri] [ʃɔ:rt] [tɜ:rn] ,

You	make	a	very	short	turn	,
你	制作	一个	非常	短的	转动	,

你做了一个很小的转弯，

[jet] [ju:; jʊ][du:][nɑ:t] [fi:l] [ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['bi:ɪŋ] [θroʊn] [frʌm; frəm][jʊr; jər] [si:t] ,

yet	you	do	not	feel	the	sensation	of	being	thrown	from	your	seat	,
然而	你	做	不是	感觉	这	感觉	的	存在	抛掷	从	你的	座位	,

然而，你却感觉不到被从座位上抛出去的感觉。

[soʊ]['ɔ:f(ə)n] [ɪk'spɪriənst] [ɪn] ['ɔ:təməbi:l] [ænd; ənd] ['reɪlweɪ] ['træv(ə)l] .

so	often	experienced	in	automobile	and	railway	travel	.
所以	经常	经验丰富的	在	汽车	和	铁路	旅行	.

在汽车和铁路旅行中经常会遇到这种情况。

[juː; jʊ][faɪnd] [jɔːr'self] ['feɪsɪŋ] [tɔːrd] [ðə; ði][pɔɪnt][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [juː; jʊ]['stɑːrtɪd] .

You	find	yourself	facing	toward	the	point	from	which	you	started	.
你	寻找	你自己	面向	朝向	这	观点	从	哪个	你	开始	.

你发现自己正面向出发点。

[ðə; ði]['ɑːbdʒekts][ɑːn][ðə; ði][graʊnd] [naʊ] [siːm] [tuː; tə][biː; bi]['muːvɪŋ][æt; ət] [mʌtʃ] ['haɪər] [spiːd] ,

The	objects	on	the	ground	now	seem	to	be	moving	at	much	higher	speed	,
这	对象	在	这	地面	现在	似乎	到	是	移动	在	很多	更高	速度	,

地面上的物体现在似乎以更快的速度移动。

[ðoʊ] [juː; jʊ] [pər'siːv] [noʊ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd][ɑːn][jʊr; jər] [feɪs] .

though	you	perceive	no	change	in	the	pressure	of	the	wind	on	your	face	.
尽管	你	感知	不	改变	在	这	压力	的	这	风	在	你的	脸	.

尽管你感觉不到脸上的风压有任何变化。

[juː; jʊ] [noʊ] [ðen] [ðæt] [juː; jʊ][ɑːr; ər] ['trævlɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][wɪnd] .

You	know	then	that	you	are	traveling	with	the	wind	.
你	知道	然后	那	你	是	旅行	和	这	风	.

那时你就知道你是在顺风而行。

[wen] [juː; jʊ] [nɪr] [ðə; ði] ['staːtiŋ] - [pɔɪnt][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər]['stɑːps][ðə; ði]['moʊtər] [waɪl] [stɪl] [haɪ] [ɪn]

When	you	near	the	starting	-	point	the	operator	stops	the	motor	while	still	high	in
什么时候	你	靠近	这	开始	-	观点	这	操作员	停止	这	发动机	尽管	仍然	高的	在

[ðə; ði] [er] .

the	air	.
这	空气	.

当接近起点时，操作员会在飞机仍处于高空时停止发动机。

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] [koʊsts] [daʊn] [æt; ət][æn; ən] [ə'bliːk] ['æŋg(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] ,

The	machine	coasts	down	at	an	oblique	angle	to	the	ground	,
这	机器	海岸	向下	在	一个	斜	角度	到	这	地面	,

机器以倾斜角度滑行到地面，

[ænd; ənd]['æftər]['slaɪdɪŋ] - [ɔːr] - [fiːt] , [kʌmz] [tuː; tə][rest] .

and	after	sliding	50	or	100	feet	,	comes	to	rest	.
和	后	滑动	-	或者	-	脚	,	来	到	休息	.

滑行50或100英尺后，便停了下来。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['ɔːf(ə)n][lændz] [wen] ['trævlɪŋ] [æt; ət][ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv][ə; eɪ][maɪl][ə; eɪ]

Although	the	machine	often	lands	when	traveling	at	a	speed	of	a	mile	a
虽然	这	机器	经常	土地	什么时候	旅行	在	一个	速度	的	一个	英里	一个

['mɪnɪt] ,

minute	,
分钟	,

尽管这台机器经常在以每分钟一英里的速度飞行时着陆，

[juː; jʊ] [fiːl] [noʊ] [ʃɑːk] [wət'evər] , [ænd; ənd]['kænɑːt] , [ɪn][fækt] ,

you	feel	no	shock	whatever	,	and	cannot	,	in	fact	,
你	感觉	不	震惊	任何	,	和	不能	,	在	事实	,

你丝毫没有感到震惊，事实上，也无法感到震惊。

[tel] [ðə; ði][ɪg'zækt]['moʊmənt][æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][fɜːrst] [tʌtʃt] [ðə; ði] [graʊnd] .

tell	the	exact	moment	at	which	it	first	touched	the	ground	.
告诉	这	精确的	片刻	在	哪个	它	第一的	感动	这	地面	.

说出它第一次接触地面的确切时刻。

[ðə; ði]['moʊtər][kloʊz] [bɪ'saɪd] [juː; jʊ] [kept] [ʌp][æn; ən]['ɔːlmoʊst] ['defnɪŋ] [rɔːr] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [hoʊl]

The	motor	close	beside	you	kept	up	an	almost	deafening	roar	during	the	whole
这	发动机	关闭	旁	你	保留	向上	一个	几乎	震耳欲聋	吼	期间	这	所有的

[flaɪt] ,

flight	,
航班	,

整个飞行过程中，你身旁的发动机一直发出震耳欲聋的轰鸣声。

[jet] [ɪn][jʊr; jər] [ɪk'saɪtmənt] [juː; jʊ][dɪd][nɑːt]['noʊtɪs][ˌaɪ 'tiː] [tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [stɑːpt] !

yet	in	your	excitement	you	did	not	notice	it	till	it	stopped	!
然而	在	你的	激动	你	做过	不是	注意	它	直到	它	停止	!

然而，你当时太过兴奋，直到它停止才注意到！

['aʊər; ɑːr][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][hæv; həv] [bɪn] [kən'dʌktɪd] [ɪn'taɪərli]

Our	experiments	have	been	conducted	entirely
我们的	实验	有	到过	实施	完全

[æt; ət]['aʊər; ɑːr] [oʊn] [ɪk'spens] .

at	our	own	expense	.
在	我们的	自己的	费用	.

我们的实验全部费用均由我们自行承担。

[ɪn][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [wiː; wi][hæd; həd][noʊ] [θɔːt] [ʌv; əv] [rɪ'kʌvərɪŋ] [wʌt] [wiː; wi][wɜːr; wər]

In	the	beginning	we	had	no	thought	of	recovering	what	we	were
在	这	开始	我们	有	不	想法	的	恢复中	什么	我们	是

[iks'pendɪŋ] ,

expending	,
支出	,

起初我们根本没想过要收回成本。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz][nɑːt] [greɪt] , [ænd; ənd][wʌz; wəz] ['lɪmɪtɪd] [tuː; tə] [wʌt] [wiː; wi][kʊd; kəd] [ə'fɔːrd] [ɪn]

which	was	not	great	,	and	was	limited	to	what	we	could	afford	in
哪个	曾是	不是	伟大的	,	和	曾是	有限的	到	什么	我们	可以	买得起	在

[ˌriːkri'eɪʃn; ˌrekri'eɪʃən] .

recreation	.
娱乐	.

这并不理想，而且娱乐活动也仅限于我们能负担得起的程度。

['leɪtər] , [wen] [ə; eɪ] [sək'sesf(ə)l] [flaɪt] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['moʊtər] ,

Later	,	when	a	successful	flight	had	been	made	with	a	motor	,
之后	,	什么时候	一个	成功的	航班	有	到过	制成	和	一个	发动机	,

后来，当使用发动机成功完成飞行后，

[wiː; wi] [geɪv] [ʌp][ðə; ði] ['bɪznəs] [ɪn] [wɪtʃ] [wiː; wi][wɜːr; wər][ɪn'geɪdʒd] ,

we	gave	up	the	business	in	which	we	were	engaged	,
我们	给予	向上	这	商业	在	哪个	我们	是	已订婚的	,

我们放弃了之前从事的生意。

[tuː; tə] [dɪ'voʊt] ['aʊər; ɑːr][ɪn'taɪər] [taɪm] [ænd; ənd]['kæpɪt(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ]

to	devote	our	entire	time	and	capital	to	the	development	of	a
到	奉献	我们的	全部的	时间	和	首都	到	这	发展	的	一个

[mə'ʃiːn] [fɔːr; fər]['præktɪk(ə)l]['juːzɪz] .

machine	for	practical	uses	.
机器	为了	实际的	用途	.

我们将投入全部时间和资金，致力于研发一种实用机器。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz]['aʊər; ɑːr] [kən'dɪʃ(ə)n] [ɪz] [sʌtʃ] [ðæt] ['kɑːnstənt] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] ['bɪznəs] [ɪz][nɑːt]

As	soon	as	our	condition	is	such	that	constant	attention	to	business	is	not
作为	很快	作为	我们的	状况	是	这样的	那	持续的	注意力	到	商业	是	不是

[rɪ'kwaɪərd] ,

required	,
必需的	,

一旦我们的状况允许我们不再需要持续关注业务，

[wiː; wi][ɪk'spekt][tuː; tə] [prɪ'per] [fɔːr; fər][ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['læbrətɔːri]

we	expect	to	prepare	for	publication	the	results	of	our	laboratory
我们	预计	到	准备	为了	发布	这	结果	的	我们的	实验室

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

experiments	,
实验	,

我们计划发表实验室实验结果。

[wɪtʃ] [ə'loʊn] [meɪd] [æn; ən] ['ɜːrli] [sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['flaɪɪŋ] ['prɑːbləm]['pɑːsəb(ə)l] . [[naɪn]]

which	alone	made	an	early	solution	of	the	flying	problem	possible	.	[	9	]
哪个	独自的	制成	一个	早期的	解决方案	的	这	飞行	问题	可能的	.	[	9	]

仅此一项就使得飞行问题的早期解决成为可能。[9]

[haʊ] [wiː; wi] [meɪd] [ðə; ði][fɜːrst] [flaɪt]

How	We	Made	the	First	Flight
如何	我们	制成	这	第一的	航班

我们是如何完成首次飞行的

[baɪ] ['ɔːvil] [raɪt]

By	Orville	Wright
经过	奥维尔	赖特

奥维尔·莱特

[ðə; ði] [flaɪts] [ʌv; əv][ðə; ði] - ['glaɪdər][hæd; həd] ['demənstreɪtɪd] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]

THE	flights	of	the	1902	glider	had	demonstrated	the	efficiency	of	our
这	航班	的	这	-	滑翔机	有	已证明	这	效率	的	我们的

['sɪstəm] [ʌv; əv] [meɪn'teɪnɪŋ] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] ,

system	of	maintaining	equilibrium	,
系统	的	保持	平衡	,

1902年滑翔机的飞行证明了我们维持平衡系统的有效性。

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['læbrətɔːri] [wɜːrk][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv]

and	also	the	accuracy	of	the	laboratory	work	upon	which	the	design	of
和	还	这	准确性	的	这	实验室	工作	之上	哪个	这	设计	的

[ðə; ði]['glaɪdər][wʌz; wəz] [beɪst] .

the	glider	was	based	.
这	滑翔机	曾是	基于	.

以及滑翔机设计所依据的实验室工作的准确性。

[wiː; wi] [ðen] [felt] [ðæt] [wiː; wi][wɜːr; wər] [prɪ'perd] [tuː; tə]['kælkjuleɪt][ɪn] [æd'væns] [ðə; ði] [pər'fɔːrməns]

We	then	felt	that	we	were	prepared	to	calculate	in	advance	the	performance
我们	然后	毛毡	那	我们	是	准备	到	计算	在	进步	这	表现

[ʌv; əv] [mə'ʃiːnz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['ækjərəsi] [ðæt] [hæd; həd] ['nevər] [bɪn] ['pɑːsəb(ə)l][wɪð; wɪθ]

of	machines	with	a	degree	of	accuracy	that	had	never	been	possible	with
的	机器	和	一个	程度	的	准确性	那	有	绝不	到过	可能的	和

[ðə; ði]['deɪtə][ænd; ənd][teiblz] [pə'zest] [baɪ]['aʊər; ɑːr] ['priːdisesəz] .

the	data	and	tables	possessed	by	our	predecessors	.
这	数据	和	表格	拥有	经过	我们的	前任	.

我们当时觉得，我们有能力预先计算出机器的性能，其精确度是我们的前辈们凭借现有的数据和表格所无法达到的。

[bɪ'fɔːr] ['liːvɪŋ] [kæmp][ɪn] - [wiː; wi][wɜːr; wər] [ɔːl'redi] [æt; ət][wɜːrk][ɑːn][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [dɪ'zaɪn]

Before	leaving	camp	in	1902	we	were	already	at	work	on	the	general	design
前	离开	营	在	-	我们	是	已经	在	工作	在	这	一般的	设计

[ʌv; əv][ə; eɪ] [nuː] [mə'ʃiːn] [wɪtʃ] [wiː; wi] [prə'poʊzd] [tuː; tə] [prə'pel] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ]['moʊtər] .

of	a	new	machine	which	we	proposed	to	propel	with	a	motor	.
的	一个	新的	机器	哪个	我们	建议的	到	推进	和	一个	发动机	.

1902 年离开营地之前，我们已经开始着手设计一种新机器，我们计划用发动机来驱动它。

[ɪ'miːdiətli] [ə'pɑːn]['aʊər; ɑːr] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə] ['deɪtn] , [wiː; wi] [roʊt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]

Immediately	upon	our	return	to	Dayton	,	we	wrote	to	a	number	of
立即地	之上	我们的	返回	到	代顿	,	我们	写道	到	一个	数字	的

['ɔːtəməbiːl] [ænd; ənd]['moʊtər] ['bɪldərz] ,

automobile	and	motor	builders	,
汽车	和	发动机	建筑商	,

我们一回到代顿，就立即给一些汽车和发动机制造商写了信，

['steɪtɪŋ] [ðə; ði] ['pɜːrpəs] [fɔːr; fər] [wɪtʃ] [wiː; wi] [dɪ'zaɪrd] [ə; eɪ]['moʊtər] ,

stating	the	purpose	for	which	we	desired	a	motor	,
声明	这	目的	为了	哪个	我们	想要的	一个	发动机	,

说明我们购买电机的用途，

[ænd; ənd] ['æskɪŋ] ['weðər] [ðeɪ] [kʊd; kəd] ['fɜːrnɪʃ] [wʌn] [ðæt] [wʊd] [dɪ'veləp] [eɪt] [breɪk] -
and **asking** **whether** **they** **could** **furnish** **one** **that** **would** **develop** **eight** **brake** **-**
和 问 无论 他们 可以 提供 一 那 会 发展 八 制动 -
['hɔːrspaʊər] ,
horsepower **,**
马力 ,

并询问他们是否能提供一台能产生八制动马力的机器，

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [weɪt] [kəm'pliːt] [nɑːt] [ɪk'siːdɪŋ] - [paʊndz] .
with **a** **weight** **complete** **not** **exceeding** **200** **pounds** **.**
和 一个 重量 完全的 不是 超过 - 磅 .

总重量不超过200磅。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəniz] ['ænsər] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [tuː] ['bɪzi] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər]['regjələr]
Most **of** **the** **companies** **answered** **that** **they** **were** **too** **busy** **with** **their** **regular**
最多 的 这 公司 回答 那 他们 是 也 忙碌的 和 他们的 常规的
['bɪznəs] [tuː; tə] [ˌʌndər'teɪk] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['moʊtər][fɔːr; fər][ˌjuː 'es] ;
business **to** **undertake** **the** **building** **of** **such** **a** **motor** **for** **us** **;**
商业 到 承担 这 建筑 的 这样的 一个 发动机 为了 我们 ;

大多数公司回答说，他们忙于日常业务，无法为我们制造这样的发动机；

[bʌt; bət][wʌn] ['kʌmpəni] [rɪ'plaɪd] [ðæt] [ðeɪ] [hæd; həd]['moʊtɝz]['reɪtɪd][æt; ət][eɪt] [hɔːrs] - ['paʊər] ,
but **one** **company** **replied** **that** **they** **had** **motors** **rated** **at** **8** **horse** **-** **power** **,**
但 一 公司 回复 那 他们 有 电机 评级 在 8 马 - 力量 ,

但其中一家公司回复说，他们有额定功率为 8 马力的电机。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [frentʃ] ['sɪstəm] [ʌv; əv] ['reɪtɪŋz] , [wɪtʃ] [weid] ['oʊnli] - [paʊndz] ,
according **to** **the** **French** **system** **of** **ratings** **,** **which** **weighed** **only** **135** **pounds** **,**
根据 到 这 法语 系统 的 评分 , 哪个 称重 仅有的 - 磅 ,

根据法国的重量评级系统，该重量仅为135磅。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪf] [wiː; wi] [θɔːt] [ðɪs] ['moʊtər] [wʊd] [dɪ'veləp] [ɪ'nʌf] ['paʊər] [fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr]
and **that** **if** **we** **thought** **this** **motor** **would** **develop** **enough** **power** **for** **our**
和 那 如果 我们 想法 这 发动机 会 发展 足够的 力量 为了 我们的
['pɜːrpəs] [ðeɪ] [wʊd] [biː; bi][glæd][tuː; tə] [sel] [ˌjuː 'es][wʌn] .
purpose **they** **would** **be** **glad** **to** **sell** **us** **one** **.**
目的 他们 会 是 高兴的 到 卖 我们 一 .

如果我们认为这款电机能够产生足够的动力满足我们的需求，他们将很乐意卖给我们一台。

['æftər][æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'tiku:ləz] [ʌv; əv] [ðɪs] ['moʊtər] ,
After **an** **examination** **of** **the** **particulars** **of** **this** **motor** **,**
后 一个 考试 的 这 细节 的 这 发动机 ,

在对这台发动机的各项细节进行检查之后，

[frʌm; frəm] [wɪtʃ] [wiː; wi] ['lɜːrnɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][bʌt; bət][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['sɪlɪndər] [ʌv; əv][fɔːr] - [ɪntʃ]
from **which** **we** **learned** **that** **it** **had** **but** **a** **single** **cylinder** **of** **4** **-** **inch**
从 哪个 我们 学习 那 它 有 但 一个 单身的 圆柱 的 4 - 英寸
[bɔːr] [ænd; ənd][faɪv] - [ɪntʃ] [stroʊk] ,
bore **and** **5** **-** **inch** **stroke** **,**
钻孔 和 5 - 英寸 中风 ,

由此我们得知，它只有一个气缸，缸径为4英寸，行程为5英寸。

[wiː; wi][wɜːr; wər][əˈfreɪd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [mʌtʃ] ['oʊvər] - ['reɪtɪd] .
we **were** **afraid** **it** **was** **much** **over** **-** **rated** **.**
我们 是 害怕的 它 曾是 很多 超过 - 评级 .

我们担心它被过誉了。

[ən'les] [ðə; ði]['moʊtər] [wʊd] [dɪ'veləp] [ə; eɪ] [fʊl] [eɪt] [breɪk] - ['hɔ:rspaʊər] , [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [bi:; bi] ['ju:sləs]

Unless	the	motor	would	develop	a	full	8	brake	-	horsepower	,	it	would	be	useless
除非	这	发动机	会	发展	一个	满的	8	制动	-	马力	,	它	会	是	无用

[fɔ:r; fər]['aʊər; ɑ:r] ['pɜ:rpəs] .

for	our	purpose	.
为了	我们的	目的	.

除非电机能输出完整的 8 制动马力，否则对我们的用途来说毫无用处。

['faɪnəli] [wi:; wi][dɪ'saɪdɪd][tu:; tə] [ˌʌndər'teɪk] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər] [ɑ:r'selvz] .

Finally	we	decided	to	undertake	the	building	of	the	motor	ourselves	.
最后	我们	决定	到	承担	这	建筑	的	这	发动机	我们自己	.

最后我们决定自己动手制造电机。

[wi:; wi] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [wi:; wi][kʊd; kəd] [meɪk] [wʌn][ʌv; əv] [fɔ:r] ['sɪlɪndəz] [wɪð; wɪθ][fɔ:r] - [ɪntʃ] [bɔ:r]

We	estimated	that	we	could	make	one	of	four	cylinders	with	4	-	inch	bore
我们	估计的	那	我们	可以	制作	一	的	四	气缸	和	4	-	英寸	钻孔

[ænd; ənd][fɔ:r] - [ɪntʃ] [stroʊk] ,

and	4	-	inch	stroke	,
和	4	-	英寸	中风	,

我们估计可以制造四个缸径为4英寸、行程为4英寸的汽缸中的一个。

['weɪɪŋ] [nɑ:t]['oʊvər] [tu:] ['hʌndrəd] [paʊndz] , [ɪn'klu:dɪŋ] [ɔ:l] [æk'sesəri] .

weighing	not	over	two	hundred	pounds	,	including	all	accessories	.
称重	不是	超过	二	百	磅	,	包括	全部	配件	.

重量不超过两百磅，包括所有配件。

['aʊər; ɑ:r]['oʊnli] [ɪk'spɪriəns] [ʌp][tu:; tə] [ðæt] [taɪm][ɪn][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ʌv; əv]['gæsəli:n; ˌgæsə'li:n]['moʊtɚz]

Our	only	experience	up	to	that	time	in	the	building	of	gasoline	motors
我们的	仅有的	经验	向上	到	那	时间	在	这	建筑	的	汽油	电机

[hæd; həd] [bɪn] [ɪn][ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][æn; ən] [er] - [ku:ld] ['moʊtər] ,

had	been	in	the	construction	of	an	air	-	cooled	motor	,
有	到过	在	这	建造	的	一个	空气	-	冷却	发动机	,

在此之前，我们在汽油发动机制造方面的唯一经验是制造一台风冷发动机。

[faɪv] - [ɪntʃ] [bɔ:r] [ænd; ənd]['sɛvən] - [ɪntʃ] [stroʊk] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ju:st] [tu:; tə] [rʌn] [ðə; ði] [mə'ʃi:nəri]

5	-	inch	bore	and	7	-	inch	stroke	,	which	was	used	to	run	the	machinery
5	-	英寸	钻孔	和	7	-	英寸	中风	,	哪个	曾是	用过的	到	跑步	这	机械

[ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] [smɔ:l] ['wɜ:rkʃɑ:p] .

of	our	small	workshop	.
的	我们的	小的	车间	.

5英寸缸径和7英寸行程，曾用于驱动我们小型车间的机器。

[tu:; tə][bi:; bi]['sɜ:rt(ə)n] [ðæt] [fɔ:r] ['sɪlɪndəz] [ʌv; əv][ðə; ði][saɪz][wi:; wi][hæd; həd][ə'dɑ:ptɪd] ([fɔ:r] - × [fɔ:r] -

To	be	certain	that	four	cylinders	of	the	size	we	had	adopted	(	4	'	×	4	'
到	是	肯定	那	四	气缸	的	这	尺寸	我们	有	已采用	(	4	-	×	4	-

) [wʊd] [dɪ'veləp] [ðə; ði] ['nesəseri] [eɪt] [hɔ:rs] - ['paʊər] ,

)	would	develop	the	necessary	8	horse	-	power	,
)	会	发展	这	必要的	8	马	-	力量	,

为了确保我们采用的四个尺寸为（4″ × 4″）的汽缸能够产生所需的8马力，

[wi:; wi][fɜ:rst] ['fɪtɪd] [ðem; ðəm][ɪn][ə; eɪ] ['tempəreri] [freɪm] [ʌv; əv]['sɪmp(ə)l][ænd; ənd] [tʃi:p] [kən'strʌkʃ(ə)n]

we	first	fitted	them	in	a	temporary	frame	of	simple	and	cheap	construction
我们	第一的	适配	他们	在	一个	暂时的	框架	的	简单的	和	便宜的	建造

.

:

.

我们首先将它们安装在一个结构简单、价格低廉的临时框架中。

[ɪn][dʒʌst][sɪks] [wi:ks] [frʌm; frəm][ðə; ði][taɪm] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [wʌz; wəz]['stɑ:rtɪd] ,

In	just	six	weeks	from	the	time	the	design	was	started	,
在	只是	六	周	从	这	时间	这	设计	曾是	开始	,

从设计开始到完成，仅仅用了六周时间。

[wi:; wi][hæd; həd][ðə; ði]['moʊtər][ɑ:n][ðə; ði] [blɑ:k] ['testɪŋ] [ɪts]['paʊər] .

we	had	the	motor	on	the	block	testing	its	power	.
我们	有	这	发动机	在	这	堵塞	测试	它是	力量	.

我们把电机装到缸体上测试动力。

[ðə; ði][ə'bɪlətɪ][tu:; tə][du:] [ðɪs] [soʊ] ['kwɪkli] [wʌz; wəz] ['lɑ:rdʒli] [du:] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪnˌθu:zi'æstɪk] [ænd; ənd]

The	ability	to	do	this	so	quickly	was	largely	due	to	the	enthusiastic	and
这	能力	到	做	这	所以	迅速地	曾是	很大程度上到期的	到	这	热情的	和	

[ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['sɜ:rvɪsɪz] [ʌv; əv]['mɪstər] . [si:] . [i:] . ['teilə] ,

efficient	services	of	Mr	.	C	.	E	.	Taylor	,
高效的	服务	的	先生	.	C	.	E	.	泰勒	,

之所以能够如此迅速地完成这项工作，很大程度上要归功于CE Taylor先生热情高效的服务。

[hu:] [dɪd][ɔ:l][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wɜ:rk][ɪn]['aʊər; ɑ:r] [ʃɑ:p] [fɔ:r; fər][ðə; ði][fɜ:rst][æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði]

who	did	all	the	machine	work	in	our	shop	for	the	first	as	well	as	the
WHO	做过	全部	这	机器	工作	在	我们的	店铺	为了	这	第一的	作为	出色地	作为	这

[sək'si:dɪŋ] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [mə'ʃi:nz] .

succeeding	experimental	machines	.
成功	实验	机器	.

我们车间所有第一台以及后续实验机器的机械加工工作都是由他完成的。

[ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ][prə'vɪʒ(ə)n][fɔ:r; fər]['lu:brɪkeɪtɪŋ] ['i:ðər] ['sɪlɪndəz] [ɔ:r] ['beərɪŋz] [waɪl] [ðɪs]

There	was	no	provision	for	lubricating	either	cylinders	or	bearings	while	this
那里	曾是	不	条款	为了	润滑	任何一个	气缸	或者	轴承	尽管	这

['moʊtər][wʌz; wəz] ['rʌnɪŋ] .

motor	was	running	.
发动机	曾是	跑步	.

该发动机运转时没有对气缸或轴承进行润滑的装置。

[fɔ:r; fər] [ðæt] ['ri:z(ə)n] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][nɑ:t]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] [rʌn] [ˌaɪ 'ti:] [mɔ:r] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['mɪnɪt] [ɔ:r]

For	that	reason	it	was	not	possible	to	run	it	more	than	a	minute	or
为了	那	原因	它	曾是	不是	可能的	到	跑步	它	更多的	比	一个	分钟	或者

[tu:] [æt; ət][ə; eɪ][taɪm] .

two	at	a	time	.
二	在	一个	时间	.

因此，每次运行时间不可能超过一两分钟。

[ɪn] [ðiːz] [ʃɔ:rt] [tests] [ðə; ði]['moʊtər] [dɪ'veləpt] [ə'baʊt] [naɪn] [hɔ:rs] - ['paʊər] .

In	these	short	tests	the	motor	developed	about	nine	horse	-	power	.
在	这些	短的	测试	这	发动机	发达	关于	九	马	-	力量	.

在这些短暂的测试中，电机产生了大约九马力。

[wi:; wi][wɜ:r; wər] [ðen] ['sætɪsfaɪd] [ðæt] , [wɪð; wɪθ]['prɑ:pər] [ˌlu:brɪ'keɪʃn] [ænd; ənd] ['betər] [ə'dʒʌstmənts] ,

We	were	then	satisfied	that	,	with	proper	lubrication	and	better	adjustments	,
我们	是	然后	使满意	那	,	和	恰当的	润滑	和	更好的	调整	,

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔ:r] ['paʊər] [kʊd; kəd] [-]

a	little	more	power	could	[	10	]
一个	小的	更多的	力量	可以	[	-	]

我们随后确信，通过适当的润滑和更好的调整，可以获得更多动力[10]

[bi:; bi] [ɪk'spektɪd] .

be	expected	.
是	预期的	.

意料之中。

[ðə; ði] [kəm'pli:ʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] ['drɔ:ɪŋ] [wʌz; wəz] , ['ðerfɔ:r] , [prə'si:did]

The	completion	of	the	motor	according	to	drawing	was	,	therefore	,	proceeded
这	完成	的	这	发动机	根据	到	绘画	曾是	,	所以	,	继续

[wɪð; wɪθ][æt; ət][wʌns] .

with	at	once	.
和	在	一次	.

因此，电机按照图纸立即开始组装。

[waɪl] ['mɪstər] . ['teilə] [wʌz; wəz] [ɪn'geɪdʒd] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] [wɜːrk] ,

While	Mr	.	Taylor	was	engaged	with	this	work	,
尽管	先生	.	泰勒	曾是	已订婚的	和	这	工作	,

在泰勒先生从事这项工作期间，

['wilbə] [ænd; ənd] [aɪ] [wɜːr; wər] ['bɪzi] [ɪn] [kəm'pliːtɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ɪt'self] .

Wilbur	and	I	were	busy	in	completing	the	design	of	the	machine	itself	.
威尔伯	和	我	是	忙碌的	在	完成	这	设计	的	这	机器	本身	.

威尔伯和我当时正忙着完成机器本身的设计。

[ðə; ði] [prɪ'lɪmɪneri] [tests] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['moʊtər] ['hævɪŋ] [kən'vɪnst] [ˌjuː 'es] [ðæt] [mɔːr] [ðæn; ðən] [eɪt]

The	preliminary	tests	of	the	motor	having	convinced	us	that	more	than	8
这	初步的	测试	的	这	发动机	拥有	确信	我们	那	更多的	比	8

[hɔːrs] - ['paʊər] [wʊd] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] ,

horse	-	power	would	be	secured	,
马	-	力量	会	是	安全	,

初步测试结果使我们确信，该电机能够达到8马力以上的功率。

[wiː; wi] [felt] [friː] [tuː; tə] [ˌeɪ diː 'diː] [ɪ'nʌf] [weɪt] [tuː; tə] [bɪld] [ə; eɪ] [mɔːr] [səb'stænʃ(ə)l] [mə'ʃiːn]

we	felt	free	to	add	enough	weight	to	build	a	more	substantial	machine
我们	毛毡	自由的	到	添加	足够的	重量	到	建造	一个	更多的	重大的	机器

[ðæn; ðən] [wiː; wi] [hæd; həd] [ə'rɪdʒənəli] ['kɑːntəmˌpleɪtɪd] .

than	we	had	originally	contemplated	.
比	我们	有	起初	思考	.

我们觉得可以随意增加重量，从而打造出一台比我们最初设想的更加坚固的机器。

[fɔːr; fər] [tuː] ['riːz(ə)nz] [wiː; wi] [dɪ'saɪdɪd] [tuː; tə] [juːz] [tuː] [prə'peləz] .

For	two	reasons	we	decided	to	use	two	propellers	.
为了	二	原因	我们	决定	到	使用	二	螺旋桨	.

我们决定使用两个螺旋桨，原因有二。

[ɪn] [ðə; ði] [fɜːrst] [pleɪs] [wiː; wi] [kʊd; kəd] , [baɪ] [ðə; ði] [juːz] [ʌv; əv] [tuː] [prə'peləz] ,

In	the	first	place	we	could	,	by	the	use	of	two	propellers	,
在	这	第一的	地方	我们	可以	,	经过	这	使用	的	二	螺旋桨	,

首先，我们可以利用两个螺旋桨，

[sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] [riˈækʃ(ə)n] [ə'genst] [ə; eɪ] ['greɪtər] ['kwɑːntəti] [ʌv; əv] [er] ,

secure	a	reaction	against	a	greater	quantity	of	air	,
安全的	一个	反应	反对	一个	更大的	数量	的	空气	,

确保反应能够抵抗更多的空气。

[ænd; ənd] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [juːz] [ə; eɪ] ['lɑːrdʒər] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] [ðæn; ðən] [wʌz; wəz] ['pɑːsəb(ə)l]

and	at	the	same	time	use	a	larger	pitch	angle	than	was	possible
和	在	这	相同的	时间	使用	一个	更大的	沥青	角度	比	曾是	可能的

[wɪð; wɪθ] [wʌn] [prə'pelər] ;

with	one	propeller	;
和	一	螺旋桨	;

同时，还能使用比单螺旋桨更大的螺距角；

[ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] ['sekənd] [pleɪs] [baɪ] ['hævɪŋ] [ðə; ði] [prə'peləz] [tɜːrn] [ɪn] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz] ,

and	in	the	second	place	by	having	the	propellers	turn	in	opposite	directions	,
和	在	这	第二	地方	经过	拥有	这	螺旋桨	转动	在	对面的	方向	,

其次，通过让螺旋桨朝相反方向旋转，

[ðə; ði] [ˌdʒaɪrə'skɑːpɪk] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wʌn] [wʊd] ['nuːtrəlaɪz] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ʌðər] .

the	gyroscopic	action	of	one	would	neutralize	that	of	the	other	.
这	陀螺仪	行动	的	一	会	中和	那	的	这	其他	.

其中一个陀螺仪的陀螺效应会抵消另一个陀螺仪的陀螺效应。

[ðə; ði] ['meθəd] [wi:; wi] [ə'dɑ:ptɪd] [ʌv; əv] ['draɪvɪŋ] [ðə; ði] [prə'peləz] [ɪn] ['ɑ:pəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz] [baɪ] [mi:nz]

The	method	we	adopted	of	driving	the	propellers	in	opposite	directions	by	means
这	方法	我们	已采用	的	驾驶	这	螺旋桨	在	对面的	方向	经过	方法

[ʌv; əv] [tʃeɪnz] [ɪz] [naʊ] [tu:] [wel] [noʊn] [tu:; tə] [ni:d] [dɪ'skrɪpʃn] [hɪr] .

of	chains	is	now	too	well	known	to	need	description	here	.
的	链条	是	现在	也	出色地	已知	到	需要	描述	这里	.

我们采用的通过链条驱动螺旋桨反向运转的方法现在已经广为人知，无需在此赘述。

[wi:; wi] [dɪ'saɪdɪd] [tu:; tə] [pleɪs] [ðə; ði] ['moʊtər] [tu:; tə] [wʌn] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [mæn] ,

We	decided	to	place	the	motor	to	one	side	of	the	man	,
我们	决定	到	地方	这	发动机	到	一	边	的	这	男人	,

我们决定把电机放在男人的一侧，

[soʊ] [ðæt] [ɪn] [keɪs] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [plʌndʒ] ['hed'fɜ:rst] , [ðə; ði] ['moʊtər] [kʊd; kəd] [nɑ:t] [fɔ:l] [ə'pɑ:n] [hɪm; ɪm] .

so	that	in	case	of	a	plunge	headfirst	,	the	motor	could	not	fall	upon	him	.
所以	那	在	案件	的	一个	暴跌	头朝下	,	这	发动机	可以	不是	落下	之上	他	.

这样，即使头部朝下坠落，发动机也不会砸到他。

[ɪn] ['aʊər; ɑ:r] ['glaɪdɪŋ] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wi:; wi] [hæd; həd] [hæd; həd]

In	our	gliding	experiments	we	had	had
在	我们的	滑翔	实验	我们	有	有

[ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [iks'piəriənsiz] [ɪn] [wɪtʃ] [wi:; wi] [hæd; həd] ['lændɪd] [ə'pɑ:n] [wʌn] [wɪŋ] ,

a	number	of	experiences	in	which	we	had	landed	upon	one	wing	,
一个	数字	的	经历	在	哪个	我们	有	登陆	之上	一	翼	,

在我们的滑翔实验中，我们曾多次遇到单翼着陆的情况，

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['krʌʃɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɪŋ] [hæd; həd] [əb'zɔ:rbd] [ðə; ði] [ʃɑ:k] ,

but	the	crushing	of	the	wing	had	absorbed	the	shock	,
但	这	压碎	的	这	翼	有	吸收	这	震惊	,

但是机翼的破碎吸收了冲击力。

[soʊ] [ðæt] [wi:; wi] [wɜ:r; wər] [nɑ:t] [ʌn'i:zi] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['moʊtər] [ɪn] [keɪs] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['lændɪŋ] [ʌv; əv] [ðæt] [kaɪnd] .

so	that	we	were	not	uneasy	about	the	motor	in	case	of	a	landing	of	that	kind	.
所以	那	我们	是	不是	不安	关于	这	发动机	在	案件	的	一个	降落	的	那	种类	.

因此，即使发生那种着陆情况，我们也不会对发动机感到不安。

[tu:; tə] [prə'vaɪd] [ə'genst] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] ['roʊlɪŋ] ['oʊvər] ['fɔ:rwərd] [ɪn] ['lændɪŋ] , [wi:; wi] [dɪ'zaɪnd] [skɪdz] [laɪk] [sled] [rʌnə:z] ,

To	provide	against	the	machine	rolling	over	forward	in	landing	,	we	designed	skids	like	sled	runners	,
到	提供	反对	这	机器	滚动	超过	向前	在	降落	,	我们	设计	滑行	喜欢	雪橇	跑步者	,

为了防止机器在着陆时向前翻滚，我们设计了类似雪橇滑轨的滑橇。

[ɪk'stendɪŋ] [aʊt] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz] .

extending	out	in	front	of	the	main	surfaces	.
扩展	出去	在	正面	的	这	主要的	表面	.

向主表面前方延伸。

['ʌðərwaɪz] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] [tu:; tə] [bi:; bi] ['sɪmələr] [tu:; tə] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] - ['glaɪdər] .

Otherwise	the	general	construction	and	operation	of	the	machine	was	to	be	similar	to	that	of	the	1902	glider	.
否则	这	一般的	建造	和	手术	的	这	机器	曾是	到	是	相似的	到	那	的	这	-	滑翔机	.

除此之外，该机器的总体结构和操作将与 1902 年的滑翔机类似。

[wen] [ðə; ði]['moʊtər][wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ænd; ənd] ['testɪd] ,

When	the	motor	was	completed	and	tested	,
什么时候	这	发动机	曾是	完全的	和	测试	,

电机制造完成并测试完毕后，

[wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [dɪ'veləp] - [hɔːrs] - ['paʊər] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] ,

we	found	that	it	would	develop	16	horse	-	power	for	a	few	seconds	,
我们	成立	那	它	会	发展	-	马	-	力量	为了	一个	很少	秒	,

我们发现它能在几秒钟内产生16马力。

[bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ði] ['paʊər] ['ræpɪdli] [drɑːpt] [tɪl] , [æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ə; eɪ] ['mɪnɪt] ,

but	that	the	power	rapidly	dropped	till	,	at	the	end	of	a	minute	,
但	那	这	力量	快速	掉落	直到	,	在	这	结尾	的	一个	分钟	,

但功率迅速下降，直到一分钟结束时，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['oʊnli] - [hɔːrs] - ['paʊər] .

it	was	only	12	horse	-	power	.
它	曾是	仅有的	-	马	-	力量	.

它只有12马力。

['ɪgnərənt] [ʌv; əv] [wʌt] [ə; eɪ]['moʊtər][ʌv; əv] [ðɪs] [saɪz] [ɔːt] [tuː; tə] [dɪ'veləp] ,

Ignorant	of	what	a	motor	of	this	size	ought	to	develop	,
无知	的	什么	一个	发动机	的	这	尺寸	应该	到	发展	,

由于不了解这种尺寸的发动机应该产生什么性能，

[wiː; wi][wɜːr; wər] ['greɪtli] [pliːzd] [wɪð; wɪθ][ɪts] [pər'fɔːrməns] .

we	were	greatly	pleased	with	its	performance	.
我们	是	非常	高兴	和	它是	表现	.

我们对其表现非常满意。

[mɔːr] [ɪk'spɪrɪəns] [ʃoʊd] [ˌjuː 'es] [ðæt] [wiː; wi][dɪd][nɑːt][get][wʌn] - [hæf][ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər] [wiː; wi]

More	experience	showed	us	that	we	did	not	get	one	-	half	of	the	power	we
更多的	经验	显示	我们	那	我们	做过	不是	得到	一	-	一半	的	这	力量	我们

[ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][hæd; həd] .

should	have	had	.
应该	有	有	.

更多的经验告诉我们，我们连应有权力的一半都没得到。

[wɪð; wɪθ] - [hɔːrs] - ['paʊər] [æt; ət]['aʊər; ɑːr] [kə'mænd] ,

With	12	horse	-	power	at	our	command	,
和	-	马	-	力量	在	我们的	命令	,

我们拥有12马力，

[wiː; wi] [kən'sɪdərd] [ðæt] [wiː; wi][kʊd; kəd][pər'mɪt][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [wɪð; wɪθ]

we	considered	that	we	could	permit	the	weight	of	the	machine	with
我们	经过考虑的	那	我们	可以	允许	这	重量	的	这	机器	和

['ɑːpəreɪtər][tuː; tə][raɪz][tuː; tə] - [ɔːr] - [paʊndz] ,

operator	to	rise	to	750	or	800	pounds	,
操作员	到	上升	到	-	或者	-	磅	,

我们认为可以允许机器连同操作员的重量增加到 750 或 800 磅，

[ænd; ənd] [stɪl] [hæv; həv][æz; əz] [mʌtʃ] ['sɜːrplʌs] ['paʊər] [æz; əz][wiː; wi][hæd; həd][ə'rɪdʒənəli] [ə'laʊd]

and	still	have	as	much	surplus	power	as	we	had	originally	allowed
和	仍然	有	作为	很多	剩余	力量	作为	我们	有	起初	允许

[fɔːr; fər][ɪn][ðə; ði][fɜːrst]['estɪmət; 'estɪmeɪt][ʌv; əv] - [paʊndz] .

for	in	the	first	estimate	of	550	pounds	.
为了	在	这	第一的	估计	的	-	磅	.

而且仍然有我们最初估计的 550 磅的剩余功率。

[bɪˈfɔːr] ['liːvɪŋ] [fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr][kæmp][æt; ət] ['kɪti] [hɔːk] [wiː; wi] ['testɪd] [ðə; ði] [tʃeɪn] [draɪv] [fɔːr; fər]

Before	**leaving**	**for**	**our**	**camp**	**at**	**Kitty**	**Hawk**	**we**	**tested**	**the**	**chain**	**drive**	**for**
前	离开	为了	我们的	营	在	猫咪	鹰	我们	测试	这	链	驾驶	为了

[ðə; ði] [prəˈpeləz] [ɪn]['aʊər; ɑːr] [ʃɑːp] [æt; ət] ['deɪtn] ,

the	**propellers**	**in**	**our**	**shop**	**at**	**Dayton**	**,**
这	螺旋桨	在	我们的	店铺	在	代顿	,

在前往基蒂霍克营地之前，我们在代顿的车间测试了螺旋桨的链条传动装置。

[ænd; ənd] [faʊnd] [ˌaɪ ˈtiː][ˌsætɪsˈfæktəri] .

and	**found**	**it**	**satisfactory**	**.**
和	成立	它	令人满意的	.

并认为令人满意。

[wiː; wi] [faʊnd] , [haʊˈevər] , [ðæt] ['aʊər; ɑːr][fɜːrst] [prəˈpelər] [ʃɑːfts] , [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [kənˈstrʌktɪd] [ʌv; əv]

We	**found**	**,**	**however**	**,**	**that**	**our**	**first**	**propeller**	**shafts**	**,**	**which**	**were**	**constructed**	**of**
我们	成立	,	然而	,	那	我们的	第一的	螺旋桨	轴	,	哪个	是	建造	的

['hevi] [geɪdʒ] [stiːl] ['tuːbɪŋ] ,

heavy	**gauge**	**steel**	**tubing**	**,**
重的	测量	钢	管道	,

然而，我们发现，我们最初的螺旋桨轴是由厚壁钢管制造的，

[wɜːr; wər][nɑːt] [strɔːŋ] [ɪˈnʌf] [tuː; tə][stænd][ðə; ði] [ʃɑːks] [rɪˈsiːvd] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['gæsəliːn; ˌgæsəˈliːn]

were	**not**	**strong**	**enough**	**to**	**stand**	**the**	**shocks**	**received**	**from**	**a**	**gasoline**
是	不是	强的	足够的	到	站立	这	冲击	已收到	从	一个	汽油

['moʊtər][wɪð; wɪθ] [laɪt] [flaɪ] [wiːl] ,

motor	**with**	**light**	**fly**	**wheel**	**,**
发动机	和	光	飞	车轮	,

强度不足以承受轻型飞轮汽油发动机带来的冲击。

[ɔːlˈðoʊ] [ðeɪ] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə][trænzˈmɪt] [θriː] [ɔːr] [fɔːr] [taɪmz] [ðə; ði] ['paʊər]

although	**they**	**would**	**have**	**been**	**able**	**to**	**transmit**	**three**	**or**	**four**	**times**	**the**	**power**
虽然	他们	会	有	到过	有能力的	到	发送	三	或者	四	时代	这	力量

['juːnɪfɔːrmli] [əˈplaɪd] .

uniformly	**applied**	**.**
均匀地	应用	.

尽管它们能够传输三到四倍于均匀施加的功率。

[wiː; wi] ['ðerfɔːr] [bɪlt] [ə; eɪ] [nuː] [set][ʌv; əv] [ʃɑːfts] [ʌv; əv]['hevɪərðənˈer] ['tuːbɪŋ] ,

We	**therefore**	**built**	**a**	**new**	**set**	**of**	**shafts**	**of**	**heavier**	**tubing**	**,**
我们	所以	建造	一个	新的	放	的	轴	的	较重	管道	,

因此，我们用更粗的管材制造了一套新的轴。

[wɪtʃ] [wiː; wi] ['testɪd] [ænd; ənd] [θɔːt] [tuː; tə][biː; bi] [əˈbʌndəntli] [strɔːŋ] .

which	**we**	**tested**	**and**	**thought**	**to**	**be**	**abundantly**	**strong**	**.**
哪个	我们	测试	和	想法	到	是	大量	强的	.

我们测试过，认为它非常有效。

[wiː; wi] [left] ['deɪtn] , [sepˈtembər] - , [ænd; ənd] [əˈraɪvd] [æt; ət]['aʊər; ɑːr][kæmp][æt; ət] [kɪl] ['dev(ə)l] [hɪl]

We	**left**	**Dayton**	**,**	**September**	**23**	**,**	**and**	**arrived**	**at**	**our**	**camp**	**at**	**Kill**	**Devil**	**Hill**
我们	左边	代顿	,	九月	-	,	和	到达的	在	我们的	营	在	杀	魔鬼	爬坡道

[ɑːn]['fraɪdeɪ] ,

on	**Friday**	**,**
在	星期五	,

我们于9月23日离开代顿，并于星期五抵达位于基尔德维尔山的营地。

[ðə; ði] 25th .

the	**25th**	**.**
这	25th	.

25日。

[wiː; wi] [faʊnd] [ðer; ðər] [prə'vɪʒnz] [ænd; ənd] [tuːlz] , [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [ʃɪpt] [baɪ] [freɪt]

We	found	there	provisions	and	tools	,	which	had	been	shipped	by	freight
我们	成立	那里	条款	和	工具	,	哪个	有	到过	已发货	经过	货运

['sevrəl] [wiːks] [ɪn] [æd'væns] .

several	weeks	in	advance	.
一些	周	在	进步	.

我们在那里找到了物资和工具，这些东西是几周前通过货运运来的。

[ðə; ði] ['bɪldɪŋ] , [i'rektid] [ɪn] - [ænd; ənd] [ɪn'lɑːrdʒd] [ɪn] - ,

The	building	,	erected	in	1901	and	enlarged	in	1902	,
这	建筑	,	竖立	在	-	和	放大	在	-	,

该建筑建于1901年，并于1902年扩建。

[wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə] [hæv; həv] [bɪn] [bloʊn] [baɪ] [ə; eɪ] [stɔːrm] [frʌm; frəm] [ɪts] [faʊn'deɪʃ(ə)n] [poʊsts] [ə; eɪ]

was	found	to	have	been	blown	by	a	storm	from	its	foundation	posts	a
曾是	成立	到	有	到过	吹	经过	一个	风暴	从	它是	基础	帖子	一个

[fjuː] [mʌnθs] ['priːviəsli] .

few	months	previously	.
很少	几个月	之前	.

几个月前，一场暴风雨将它从地基柱上吹落。

[waɪl] [wiː; wi] [wɜːr; wər] [ə'weɪtɪŋ] [ðə; ði] [ə'raɪv(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ʃɪpmənt] [ʌv; əv] [mə'ʃiːnəri] [ænd; ənd]

While	we	were	awaiting	the	arrival	of	the	shipment	of	machinery	and
尽管	我们	是	等待中	这	到达	的	这	运输	的	机械	和

[pɑːrts] [frʌm; frəm] ['deɪtn] ,

parts	from	Dayton	,
部分	从	代顿	,

在我们等待从代顿运来的机械和零件到货期间，

[wiː; wi] [wɜːr; wər] ['bɪzi] ['pʊtɪŋ] [ðə; ði] [oʊld] ['bɪldɪŋ] [ɪn] [rɪ'per] ,

we	were	busy	putting	the	old	building	in	repair	,
我们	是	忙碌的	推杆	这	老的	建筑	在	维修	,

我们当时正忙着修缮那栋旧楼，

[ænd; ənd] [ɪ'rɛktɪŋ] [ə; eɪ] [nuː] ['bɪldɪŋ] [tuː; tə] [sɜːrv] [æz; əz] [ə; eɪ] ['wɜːrkʃɑːp] [fɔːr; fər] [ə'semblɪŋ]

and	erecting	a	new	building	to	serve	as	a	workshop	for	assembling
和	竖立	一个	新的	建筑	到	服务	作为	一个	车间	为了	组装

[ænd; ənd] ['haʊzɪŋ] [ðə; ði] [nuː] [mə'ʃiːn] .

and	housing	the	new	machine	.
和	住房	这	新的	机器	.

并建造一座新建筑物，用作组装和存放新机器的车间。

[dʒʌst] [æz; əz] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] [kəm'pliːtɪd] ,

Just	as	the	building	was	being	completed	,
只是	作为	这	建筑	曾是	存在	完全的	,

就在大楼即将竣工之际，

[ðə; ði] [pɑːrts] [ænd; ənd] [mə'tɪriəl] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [mə'ʃiːnz] [ə'raɪvd] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] [wɪð; wɪθ] [wʌn] [ʌv; əv]

the	parts	and	material	for	the	machines	arrived	simultaneously	with	one	of
这	部分	和	材料	为了	这	机器	到达的	同时地	和	一	的

[ðə; ði] [wɜːrst] ['stɔrmz] [ðæt] [hæd; həd] ['vɪzɪtɪd] ['kɪti] [hɔːk] [ɪn] ['jɪrz] .

the	worst	storms	that	had	visited	Kitty	Hawk	in	years	.
这	最差	暴风雨	那	有	到访	猫咪	鹰	在	年	.

机器的零部件和材料运抵的同时，基蒂霍克遭遇了多年来最严重的风暴之一。

[ðə; ði] [stɔːrm] [keɪm] [ɑːn] ['sʌd(ə)nli] , ['bloʊɪŋ] - [tuː; tə] - [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] . [-]

The	storm	came	on	suddenly	,	blowing	30	to	40	miles	an	hour	.	[	11	]
这	风暴	来了	在	突然	,	吹	-	到	-	英里	一个	小时	.	[	-	]

暴风雨突然来袭，风速达到每小时 30 至 40 英里。[11]

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪnˈkriːst] [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði][nekst][deɪ][wʌz; wəz] [ˈbloʊɪŋ] [ˈoʊvər] - [maɪlz]

It	increased	during	the	night	,	and	the	next	day	was	blowing	over	75	miles
它	增加	期间	这	夜晚	,	和	这	下一个	天	曾是	吹	超过	-	英里

[æn; ən][ˈaʊər] .

an	hour	.
一个	小时	.

夜间风力增强，第二天风速超过每小时 75 英里。

[ɪn][ˈɔːrdər][tuː; tə] [seɪv] [ðə; ði][tɑːr] - [ˈpeɪpər] [ruːf] ,

In	order	to	save	the	tar	-	paper	roof	,
在	命令	到	节省	这	焦油	-	纸	屋顶	,

为了保住油毡屋顶，

[wiː; wi][dɪˈsaɪdɪd][ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [biː; bi] [ˈnesəseri] [tuː; tə][get] [aʊt][ɪn] [ðɪs] [wɪnd][ænd; ənd][neɪl] [daʊn]

we	decided	it	would	be	necessary	to	get	out	in	this	wind	and	nail	down
我们	决定	它	会	是	必要的	到	得到	出去	在	这	风	和	指甲	向下

[mɔːr] [sɪˈkjʊrli] [ˈsɜːrt(ə)n][pɑːrts] [ðæt][wɜːr; wər] [ɪˈspeʃəli] [ɪkˈspoʊzd] .

more	securely	certain	parts	that	were	especially	exposed	.
更多的	安全地	肯定	部分	那	是	尤其	裸露	.

我们决定有必要冒着风出去，把一些特别容易暴露在外的部位更牢固地钉牢。

[wen] [aɪ] [əˈsendɪd] [ðə; ði] [ˈlædər] [ænd; ənd] [riːtʃt] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ruːf] ,

When	I	ascended	the	ladder	and	reached	the	edge	of	the	roof	,
什么时候	我	上升	这	梯子	和	达到	这	边缘	的	这	屋顶	,

当我爬上梯子到达屋顶边缘时，

[ðə; ði][wɪnd] [kɔːt] [ˈʌndər][maɪ][lɑːrdʒ][koʊt] ,

the	wind	caught	under	my	large	coat	,
这	风	捕捉	在下面	我的	大的	外套	,

风吹进了我的大衣里。

[bluː] [ˌaɪ ˈtiː][ʌp] [əˈraʊnd][maɪ] [hed] [ænd; ənd][baʊnd][maɪ][ɑːrmz] [tɪl] [aɪ][wʌz; wəz] [ˈpɜːrfɪktli] [ˈhelpləs] .

blew	it	up	around	my	head	and	bound	my	arms	till	I	was	perfectly	helpless	.
吹	它	向上	大约	我的	头	和	边界	我的	武器	直到	我	曾是	完美	无助	.

他把炸弹在我头顶炸开，然后绑住我的胳膊，让我完全动弹不得。

[ˈwilbə] [keɪm] [tuː; tə][maɪ] [əˈsɪstəns] [ænd; ənd][held] [daʊn][maɪ][koʊt] [waɪl] [aɪ][traɪd][tuː; tə][draɪv]

Wilbur	came	to	my	assistance	and	held	down	my	coat	while	I	tried	to	drive
威尔伯	来了	到	我的	协助	和	握住	向下	我的	外套	尽管	我	尝试	到	驾驶

[ðə; ði][neɪlz] .

the	nails	.
这	指甲	.

威尔伯过来帮我，按住我的外套，让我能顺利地钉钉子。

[bʌt; bət][ðə; ði][wɪnd][wʌz; wəz][soʊ] [strɔːŋ] [aɪ][kʊd; kəd][nɑːt] [gaɪd] [ðə; ði] [ˈhæmər] [ænd; ənd]

But	the	wind	was	so	strong	I	could	not	guide	the	hammer	and
但	这	风	曾是	所以	强的	我	可以	不是	指导	这	锤	和

[səkˈsiːdəd, səkˈsiːdɪd][ɪn] [ˈstraɪkɪŋ] [maɪ] [ˈfɪŋgərz] [æz; əz][ˈɔːf(ə)n][æz; əz][ðə; ði][neɪlz] .

succeeded	in	striking	my	fingers	as	often	as	the	nails	.
成功了	在	引人注目	我的	手指	作为	经常	作为	这	指甲	.

但是风太大了，我无法控制锤子，结果敲到手指的次数和敲到钉子的次数一样多。

[ðə; ði][nekst] [θriː] [wiːks] [wɜːr; wər][spent][ɪn] [ˈsetɪŋ] [ðə; ði][ˈmoʊtər] - [məˈʃiːn] [təˈgeðər] .

The	next	three	weeks	were	spent	in	setting	the	motor	-	machine	together	.
这	下一个	三	周	是	花费	在	环境	这	发动机	-	机器	一起	.

接下来的三周时间都用来组装电机。

[ɑːn] [deɪz] [wɪð; wɪθ] [mɔːr] ['feɪvərəbl] ['waɪndz][wiː; wi] [geɪnd] [ə'dɪʃən(ə)l] [ɪk'spɪriəns] [ɪn] ['hændlɪŋ] [ə; eɪ]

On	days	with	more	favorable	winds	we	gained	additional	experience	in	handling	a
在	天	和	更多的	有利	风	我们	获得	额外的	经验	在	处理	一个

['flaɪər][baɪ]['glaɪdɪŋ][wɪð; wɪθ][ðə; ði] - [mə'ʃiːn] ,

flyer	by	gliding	with	the	1902	machine	,
传单	经过	滑翔	和	这	-	机器	,

在风向更有利的日子里，我们驾驶1902年的飞机滑翔，从而积累了更多操控飞机的经验。

[wɪtʃ] [wiː; wi][hæd; həd][faʊnd][ɪn] ['prɪti] [fer] [kən'dɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði][oʊld] ['bɪldɪŋ] ,

which	we	had	found	in	pretty	fair	condition	in	the	old	building	,
哪个	我们	有	成立	在	漂亮的	公平的	状况	在	这	老的	建筑	,

我们在旧建筑里找到了它，当时它的状况还算不错。

[wer] [wiː; wi][hæd; həd][left][ˌaɪ 'tiː][ðə; ði] [jɪr] [bɪ'fɔːr] .

where	we	had	left	it	the	year	before	.
在哪里	我们	有	左边	它	这	年	前	.

就停在我们去年离开的地方。

['mɪstər] . [ʃə'nuːt] [ænd; ənd]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['spræt] , [huː] [hæd; həd] [bɪn] [gests] [ɪn]['aʊər; ɑːr][kæmp]

Mr	.	Chanute	and	Dr	.	Spratt	,	who	had	been	guests	in	our	camp
先生	.	查努特	和	博士	.	斯普拉特	,	WHO	有	到过	客人	在	我们的	营

[ɪn] - [ænd; ənd] - ,

in	1901	and	1902	,
在	-	和	-	,

1901年和1902年曾到我们营地做客的Chanute先生和Spratt博士

[spent] [sʌm; səm] [taɪm] [wɪð; wɪθ][ˌjuː 'es] ,

spent	some	time	with	us	,
花费	一些	时间	和	我们	,

和我们待了一段时间，

[bʌt; bət] ['niːðər] [wʌn][wʌz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'meɪn] [tuː; tə] [siː] [ðə; ði] [test] [ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər] -

but	neither	one	was	able	to	remain	to	see	the	test	of	the	motor	-
但	两者都不	一	曾是	有能力的	到	保持	到	看	这	测试	的	这	发动机	-

[mə'ʃiːn] ,

machine	,
机器	,

但他们两人都未能留下来观看电动机器的测试。

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [di'leiz] [kɔːzd] [baɪ] ['trʌb(ə)l] [wɪtʃ] [dɪ'veləpt] [ɪn][ðə; ði] [prə'pelər] [ʃɑːfts] .

on	account	of	the	delays	caused	by	trouble	which	developed	in	the	propeller	shafts	.
在	帐户	的	这	延误	导致	经过	麻烦	哪个	发达	在	这	螺旋桨	轴	.

由于螺旋桨轴出现故障，造成了延误。

[waɪl] ['mɪstər] . [ʃə'nuːt] [wʌz; wəz][wɪð; wɪθ][ˌjuː 'es] ,

While	Mr	.	Chanute	was	with	us	,
尽管	先生	.	查努特	曾是	和	我们	,

查努特先生和我们在一起的时候，

[ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [ʌv; əv] [taɪm] [wʌz; wəz] [spent] [ɪn] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌmæθə'mætɪk(ə)l][ˌkælkjə'leɪʃənz]

a	good	deal	of	time	was	spent	in	discussion	of	the	mathematical	calculations
一个	好的	交易	的	时间	曾是	花费	在	讨论	的	这	数学	计算

[ə'pɑːn] [wɪtʃ] [wiː; wi][hæd; həd] [beɪst] ['aʊər; ɑːr] [mə'ʃiːn] .

upon	which	we	had	based	our	machine	.
之上	哪个	我们	有	基于	我们的	机器	.

我们花了大量时间讨论我们机器所依据的数学计算。

[hiː; hi] [ɪn'fɔːrmd] [ˌjuː 'es] [ðæt] , [ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] [mə'ʃiːnəri] ,

He	informed	us	that	,	in	designing	machinery	,
他	知情的	我们	那	,	在	设计	机械	,

他告诉我们，在设计机械时，

[ə'baʊt] - [pər] [sent] . [wʌz; wəz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'laʊd] [fɔːr; fər][ðə; ði] [lɔːs] [ɪn][ðə; ði] [trænz'mɪʃ(ə)n]

about	20	per	cent	.	was	usually	allowed	for	the	loss	in	the	transmission
关于	-	每	中心	.	曾是	通常	允许	为了	这	损失	在	这	传播

[ʌv; əv] ['paʊər] .

of	power	.
的	力量	.

通常允许电力传输过程中有大约 20% 的损耗。

[æz; əz][wiː; wi][hæd; həd] [ə'laʊd] ['oʊnli][faɪv][pər] [sent] . ,

As	we	had	allowed	only	5	per	cent	.	,
作为	我们	有	允许	仅有的	5	每	中心	.	,

因为我们只允许了5%，

[ə; eɪ] ['fɪgjər] [wiː; wi][hæd; həd] [ə'raɪvd] [æt; ət][baɪ][sʌm; səm] [kruːd] ['meʒərmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]['frɪkʃ(ə)n]

a	figure	we	had	arrived	at	by	some	crude	measurements	of	the	friction
一个	数字	我们	有	到达的	在	经过	一些	原油	测量	的	这	摩擦

[ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃeɪnz] [wen] ['kæriɪŋ] ['oʊnli][ə; eɪ] ['veri] [laɪt] [loʊd] ,

of	one	of	the	chains	when	carrying	only	a	very	light	load	,
的	一	的	这	链条	什么时候	携带	仅有的	一个	非常	光	加载	,

这是我们通过对其中一条链条在承载极轻负载时的摩擦力进行粗略测量得出的数值。

[wiː; wi][wɜːr; wər] [mʌtʃ] [ə'lɑːrmd] .

we	were	much	alarmed	.
我们	是	很多	惊慌	.

我们当时非常震惊。

[mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði] [hoʊl] ['sɜːrplʌs][ɪn] ['paʊər] [ə'laʊd] [ɪn]['aʊər; ɑːr][ˌkælkjə'leɪʃənz] [wʊd] ,

More	than	the	whole	surplus	in	power	allowed	in	our	calculations	would	,
更多的	比	这	所有的	剩余	在	力量	允许	在	我们的	计算	会	,

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['mɪstər] . - ['estɪmət; 'estɪmeɪt] ,

according	to	Mr	.	Chanute's	estimate	,
根据	到	先生	.	-	估计	,

根据查努特先生的估计，这比我们计算中允许的全部剩余电力还要多。

[biː; bi] [kən'sʊmd] [ɪn]['frɪkʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['draɪvɪŋ] [tʃeɪnz] .

be	consumed	in	friction	in	the	driving	chains	.
是	消耗	在	摩擦	在	这	驾驶	链条	.

消耗在驱动链条的摩擦中。

['æftər]['mɪstər] . - [dɪ'pɑːrtʃər] , [wiː; wi] [sə'spendɪd] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][draɪv] [tʃeɪnz] ['oʊvər][ə; eɪ]

After	Mr	.	Chanute's	departure	,	we	suspended	one	of	the	drive	chains	over	a
后	先生	.	-	离开	,	我们	暂停	一	的	这	驾驶	链条	超过	一个

['sprɑːkɪt] ,

sprocket	,
链轮	,

查努特先生离开后，我们将其中一条传动链悬挂在链轮上。

['hæŋɪŋ] [bægz][ʌv; əv][sænd][ɑːn] ['iːðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['sprɑːkɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [weɪt] [ə'prɑːksɪmətli]

hanging	bags	of	sand	on	either	side	of	the	sprocket	of	a	weight	approximately
绞刑	包	的	沙	在	任何一个	边	的	这	链轮	的	一个	重量	大约

['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] [pʊl] [ðæt] [wʊd] [biː; bi][ig'zɑːtid][ɑːn][ðə; ði] [tʃeɪnz] [wen] ['draɪvɪŋ][ðə; ði] [prə'peləz]

equal	to	the	pull	that	would	be	exerted	on	the	chains	when	driving	the	propellers
平等的	到	这	拉	那	会	是	施加	在	这	链条	什么时候	驾驶	这	螺旋桨

.

:

.

在链轮两侧悬挂沙袋，沙袋的重量大致等于驱动螺旋桨时链条所受到的拉力。

[baɪ] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði]['ekstrə][ə'maʊnt][ʌv; əv] [weɪt] ['niːdɪd] [ɑːn][wʌn][saɪd][tuː; tə][lɪft][ðə; ði] [weɪt]

By	measuring	the	extra	amount	of	weight	needed	on	one	side	to	lift	the	weight
经过	测量	这	额外的	数量	的	重量	需要	在	一	边	到	举起	这	重量

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] ,

on	the	other	,
在	这	其他	,

通过测量一侧需要额外施加多少重量才能将另一侧的重量提起来，

[wiː; wi]['kælkjuleɪtɪd][ðə; ði] [lɔːs] [ɪn] [trænz'mɪʃ(ə)n] .

we	calculated	the	loss	in	transmission	.
我们	计算	这	损失	在	传播	.

我们计算了传输损耗。

[ðɪs] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [lɔːs] [ʌv; əv] ['paʊər] [frʌm; frəm] [ðɪs] [sɔːrs] [wʊd] [biː; bi]['oʊnli][faɪv][pər]

This	indicated	that	the	loss	of	power	from	this	source	would	be	only	5	per
这	表明的	那	这	损失	的	力量	从	这	来源	会	是	仅有的	5	每

[sent] . ,

cent	.	,
中心	.	,

这表明该电源的功率损失仅为5%。

[æz; əz][wiː; wi][ə'rɪdʒənəli] ['estɪmeɪtɪd] .

as	we	originally	estimated	.
作为	我们	起初	估计的	.

正如我们最初估计的那样。

[bʌt; bət] [waɪl] [wiː; wi][kʊd; kəd] [siː] [noʊ] ['sɪriəs] ['erər] [ɪn] [ðɪs] ['meθəd] [ʌv; əv] [dɪ'tɜːrmɪnɪŋ] [ðə; ði] [lɔːs]

But	while	we	could	see	no	serious	error	in	this	method	of	determining	the	loss
但	尽管	我们	可以	看	不	严肃的	错误	在	这	方法	的	确定	这	损失

,

,

,

但是，尽管我们认为这种确定损失的方法并没有什么严重的错误，

[wiː; wi][wɜːr; wər]['veri] [ʌn'iːzi] [ʌn'tɪl][wiː; wi][hæd; həd][ə; eɪ] [tʃæns] [tuː; tə][rʌn][ðə; ði] [prə'peləz]

we	were	very	uneasy	until	we	had	a	chance	to	run	the	propellers
我们	是	非常	不安	直到	我们	有	一个	机会	到	跑步	这	螺旋桨

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['moʊtər][tuː; tə] [siː] ['weðər] [wiː; wi][kʊd; kəd][get][ðə; ði]['estɪmeɪtɪd] ['nʌmbər][ʌv; əv]

with	the	motor	to	see	whether	we	could	get	the	estimated	number	of
和	这	发动机	到	看	无论	我们	可以	得到	这	估计的	数字	的

[tɜːrnz] .

turns	.
转弯	.

直到我们有机会用发动机驱动螺旋桨运转，看看是否能达到预估的转数，我们才放下心来。

[ðə; ði][fɜːrst][rʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər][ɑːn][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [dɪ'veləpt] [ə; eɪ] [flɔː] [ɪn][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]

The	first	run	of	the	motor	on	the	machine	developed	a	flaw	in	one	of	the
这	第一的	跑步	的	这	发动机	在	这	机器	发达	一个	缺陷	在	一	的	这

[prə'pelər] [ʃɑːfts] [wɪtʃ] [hæd; həd][nɑːt] [bɪn] [dɪ'skʌvərd] [ɪn][ðə; ði][test][æt; ət] ['deɪtn] .

propeller	shafts	which	had	not	been	discovered	in	the	test	at	Dayton	.
螺旋桨	轴	哪个	有	不是	到过	发现	在	这	测试	在	代顿	.

机器上的发动机第一次运转时，其中一个螺旋桨轴出现了缺陷，而这个缺陷在代顿的测试中并未被发现。

[ðə; ði] [ʃɑːfts] [wɜːr; wər][sent][æt; ət][wʌns][tuː; tə] ['deɪtn] [fɔːr; fər] [rɪ'per] ,

The	shafts	were	sent	at	once	to	Dayton	for	repair	,
这	轴	是	发送	在	一次	到	代顿	为了	维修	,

这些轴立即被送往代顿进行维修。

[ænd; ənd][wɜːr; wər][nɑːt] [rɪ'siːvd] [ə'gen] [ʌn'tɪl][noʊ'vembər] - , ['hævɪŋ] [bɪn] [gɔːn] [tuː] [wiːks] .

and	were	not	received	again	until	November	20	,	having	been	gone	two	weeks	.
和	是	不是	已收到	再次	直到	十一月	-	,	拥有	到过	已消失	二	周	.

直到 11 月 20 日才再次收到，期间已经丢失了两周。

[wiː; wi] [ɪˈmiːdiətli] [pʊt] [ðem; ðəm] [ɪn] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [ænd; ənd] [meɪd] [əˈnʌðər] [test] .

We	immediately	put	them	in	the	machine	and	made	another	test	.
我们	立即地	放	他们	在	这	机器	和	制成	其他	测试	.

我们立即将它们放入机器中，进行了另一次测试。

[ə; eɪ] [nuː] [ˈtrʌb(ə)l] [dɪˈveləpt] .

A	new	trouble	developed	.
一个	新的	麻烦	发达	.

新的麻烦出现了。

[ðə; ði] [ˈsprɔkits] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [skruːd] [ɑːn] [ðə; ði] [ʃɑːfts] , [ænd; ənd] [lɔkt] [wɪð; wɪθ] [nʌts] [ʌv; əv]

The	sprockets	which	were	screwed	on	the	shafts	,	and	locked	with	nuts	of
这	链轮	哪个	是	螺丝	在	这	轴	,	和	已锁定	和	坚果	的

[ˈɑːpəzɪt] [θred] ,

opposite	thread	,
对面的	线	,

链轮用螺丝固定在轴上，并用螺纹相反的螺母锁紧。

[pəˈsistid] [ɪn] [ˈkʌmɪŋ] [luːs] .

persisted	in	coming	loose	.
持续	在	未来	松动的	.

始终无法松脱。

[ˈæftər] [ˈmeni] [ˈfjuːt(ə)l] [əˈtempts] [tuː; tə] [get] [ðem; ðəm] [fæst] , [wiː; wi] [hæd; həd] [tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ ˈtiː] [ʌp]

After	many	futile	attempts	to	get	them	fast	,	we	had	to	give	it	up
后	许多	徒劳	尝试	到	得到	他们	快速地	,	我们	有	到	给	它	向上

[fɔːr; fər] [ðæt] [deɪ] ,

for	that	day	,
为了	那	天	,

经过多次徒劳的尝试，我们不得不放弃当天的尝试。

[ænd; ənd] [went] [tuː; tə] [bed] [mʌtʃ] [dɪsˈkɜːrɪdʒd] .

and	went	to	bed	much	discouraged	.
和	去	到	床	很多	灰心	.

于是他垂头丧气地去睡觉了。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

飞机的早期历史(The Early History of the Airplane)
第2/3页

[haʊ'evər] , ['æftər][ə; eɪ] ['naɪts] [rest] ,
However , after a night's rest ,
然而 , 后 一个 夜晚 休息 ,

然而，经过一夜的休息，

[wi:; wi][gɑ:t][ʌp][ðə; ði][nekst] ['mɔ:rnɪŋ] [ɪn] ['betər] ['spɪrɪts][ænd; ənd] [rɪ'zɑ:lvd] [tu:; tə][traɪ] [ə'gen] .
we got up the next morning in better spirits and resolved to try again .
我们 得到 向上 这 下一个 早晨 在 更好的 烈酒 和 已解决 到 尝试 再次 .

第二天早上我们精神振奋地起床，决心再试一次。

[waɪl] [ɪn][ðə; ði] ['baɪsɪkl] ['bɪznəs] [wi:; wi][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [wel] [ə'kweɪntɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ju:z]
While in the bicycle business we had become well acquainted with the use
尽管 在 这 自行车 商业 我们 有 变得 出色地 熟人 和 这 使用
[ʌv; əv][hɑ:rd]['taɪər] [sɪ'ment] [fɔ:r; fər] ['fæsnɪŋ] ['taɪərz][ɑ:n][ðə; ði][rɪmz] .
of hard tire cement for fastening tires on the rims .
的 难的 胎 水泥 为了 紧固 轮胎 在 这 轮辋 .

在从事自行车业务期间，我们已经非常熟悉使用硬质轮胎胶水将轮胎固定在轮辋上的方法。

[wi:; wi][hæd; həd][wʌns] [ju:st] [ˌaɪ 'ti:] [sək'sesfəli] [ɪn] [rɪ'perɪŋ] [ə; eɪ][stɑ:p] [wɑ:tʃ] ['æftər] ['sevrəl]
We had once used it successfully in repairing a stop watch after several
我们 有 一次 用过的 它 成功地 在 维修 一个 停止 手表 后 一些
- [hæd; həd][toʊld][ˌju: 'es][ˌaɪ 'ti:][kʊd; kəd][nɑ:t][bi:; bi] [rɪ'per] .
watchsmiths had told us it could not be repaired .
- 有 讲述 我们 它 可以 不是 是 已修复 .

我们曾用它成功修好过一块秒表，此前好几位钟表匠都告诉我们这块秒表无法修复。

[ɪf] ['taɪər] [sɪ'ment] [wʌz; wəz] [gʊd] [fɔ:r; fər] ['fæsnɪŋ] [ðə; ði][hændz][ɑ:n][ə; eɪ][stɑ:p] [wɑ:tʃ] ,
If tire cement was good for fastening the hands on a stop watch ,
如果 胎 水泥 曾是 好的 为了 紧固 这 双手 在 一个 停止 手表 ,

如果轮胎胶水适合用来固定秒表指针，

[waɪ] [ʃʊd; ʃəd][ˌaɪ 'ti:][nɑ:t][bi:; bi] [gʊd] [fɔ:r; fər] ['fæsnɪŋ] [ðə; ði] [-]
why should it not be good for fastening the [12]
为什么 应该 它 不是 是 好的 为了 紧固 这 [-]

为什么它不适合用于固定[12]

['sprɔkits] [ɑ:n][ðə; ði] [prə'pelər] [ʃæft] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃi:n] ?
sprockets on the propeller shaft of a flying machine ?
链轮 在 这 螺旋桨 轴 的 一个 飞行 机器 ?

飞行器螺旋桨轴上的链轮?

[wi:; wi][dɪ'saɪdɪd][tu:; tə][traɪ][ˌaɪ 'ti:] .
We decided to try it .
我们 决定 到 尝试 它 .

我们决定试一试。

[wi:; wi] ['hi:tɪd] [ðə; ði] [ʃɑ:fts] [ænd; ənd] ['sprɔkits] , [meltid] [sɪ'ment] ['ɪntu:][ðə; ði] [θredz] , [ænd; ənd]
We heated the shafts and sprockets , melted cement into the threads , and
我们 加热 这 轴 和 链轮 , 融化 水泥 进入 这 线程 , 和
[skru:d] [ðem; ðəm] [tə'geðər] [ə'gen] .
screwed them together again .
螺丝 他们 一起 再次 .

我们加热了轴和链轮，将熔化的水泥涂入螺纹中，然后将它们重新拧在一起。

[ðɪs] ['trʌb(ə)l] [wʌz; wəz]['oʊvər] .

This	trouble	was	over	.
这	麻烦	曾是	超过	.

这场麻烦已经过去了。

[ðə; ði] ['sprɔkits] [steɪd] [fæst] .

The	sprockets	stayed	fast	.
这	链轮	入住	快速地	.

链轮保持高速运转。

[dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] ['redi] [fɔ:r; fər][test][bæd] ['weðər] [set][ɪn] .

Just	as	the	machine	was	ready	for	test	bad	weather	set	in	.
只是	作为	这	机器	曾是	准备好	为了	测试	坏的	天气	放	在	.

机器刚准备进行测试，恶劣天气就来了。

[ˌaɪ 'ti:][hæd; həd] [bɪn] [ˌdɪsə'gri:əbli] [koʊld][fɔ:r; fər] ['sevrəl] [wi:ks] ,

It	had	been	disagreeably	cold	for	several	weeks	,
它	有	到过	令人不快地	寒冷的	为了	一些	周	,

已经连续好几个星期天气冷得令人难受了。

[soʊ][koʊld] [ðæt] [wi:; wi][kʊd; kəd] ['skersli] [wɜ:rk][ɑ:n][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [fɔ:r; fər][sʌm; səm] [deɪz] .

so	cold	that	we	could	scarcely	work	on	the	machine	for	some	days	.
所以	寒冷的	那	我们	可以	几乎	工作	在	这	机器	为了	一些	天	.

天气太冷了，我们好几天都几乎无法操作机器。

[bʌt; bət] [naʊ] [wi:; wi][bɪ'gæn][tu:; tə][hæv; həv][reɪn][ænd; ənd] [snoʊ] ,

But	now	we	began	to	have	rain	and	snow	,
但	现在	我们	开始	到	有	雨	和	雪	,

但现在开始下雨下雪了，

[ænd; ənd][ə; eɪ][wɪnd][ʌv; əv] - [tu:; tə] - [maɪlz] [blu:] [fɔ:r; fər] ['sevrəl] [deɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [nɔ:rθ] .

and	a	wind	of	25	to	30	miles	blew	for	several	days	from	the	north	.
和	一个	风	的	-	到	-	英里	吹	为了	一些	天	从	这	北	.

北风刮了好几天，风速达到 25 至 30 英里/小时。

[waɪl] [wi:; wi][wɜ:r; wər] ['bi:ɪŋ] [dɪ'leɪd] [baɪ][ðə; ði] ['weðər] [wi:; wi] [ə'reɪndʒd] [ə; eɪ] ['mekənɪzəm] [tu:; tə]

While	we	were	being	delayed	by	the	weather	we	arranged	a	mechanism	to
尽管	我们	是	存在	延迟	经过	这	天气	我们	安排	一个	机制	到

['meʒər] [ˌɔ:tə'mætɪkli] [ðə; ði] [du'reɪʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [flaɪt] [frʌm; frəm][ðə; ði][taɪm][ðə; ði] [mə'ʃi:n]

measure	automatically	the	duration	of	a	flight	from	the	time	the	machine
措施	自动地	这	期间	的	一个	航班	从	这	时间	这	机器

['stɑ:rtɪd][tu:; tə] [mu:v] ['fɔ:rwərd][tu:; tə][ðə; ði][taɪm][ˌaɪ 'ti:] [stɑ:pt] ,

started	to	move	forward	to	the	time	it	stopped	,
开始	到	移动	向前	到	这	时间	它	停止	,

由于天气原因导致延误，我们安排了一个装置来自动测量飞行时间，从机器开始向前移动到停止移动的时间。

[ðə; ði] ['dɪstəns] ['trævld] [θru:] [ðə; ði] [er] [ɪn] [ðæt] [taɪm] ,

the	distance	traveled	through	the	air	in	that	time	,
这	距离	旅行	通过	这	空气	在	那	时间	,

那段时间内空气传播的距离，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'lu:ʃənz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði]['moʊtər][ænd; ənd] [prə'pelər] .

and	the	number	of	revolutions	made	by	the	motor	and	propeller	.
和	这	数字	的	革命	制成	经过	这	发动机	和	螺旋桨	.

以及电机和螺旋桨的转数。

[ə; eɪ][stɑ:p] [wɑ:tʃ] [tʊk] [ðə; ði][taɪm] ; [æn; ən] [ˌænɪ'mɑ:mɪtər] ['meʒərd] [ðə; ði][er] ['trævld] [θru:] ;

A	stop	watch	took	the	time	;	an	anemometer	measured	the	air	traveled	through	;
一个	停止	手表	采取	这	时间	;	一个	风速计	测量	这	空气	旅行	通过	;

秒表计时；风速计测量空气流速；

[ænd; ənd][ə; eɪ]['kaʊntər] [tʊk] [ðə; ðɪ]['nʌmbər][ʌv; əv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [meɪd][baɪ][ðə; ðɪ] [prə'peləz] .

and	a	counter	took	the	number	of	revolutions	made	by	the	propellers	.
和	一个	柜台	采取	这	数字	的	革命	制成	经过	这	螺旋桨	.

计数器记录螺旋桨的转数。

[ðə; ðɪ] [wɑːtʃ] , [ˌænɪ'mɑːmɪtər] [ænd; ənd][ˌrevə'luːʃ(ə)n] ['kaʊntər] [wɜːr; wər][ɔːl] [ˌɔːtə'mætɪkli] ['stɑːrtɪd]

The	watch	,	anemometer	and	revolution	counter	were	all	automatically	started
这	手表	,	风速计	和	革命	柜台	是	全部	自动地	开始

[ænd; ənd] [stɑːpt] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] .

and	stopped	simultaneously	.
和	停止	同时地	.

手表、风速计和转速计都同时自动启动和停止。

[frʌm; frəm]['deɪtə] [ðʌs] [əb'teɪnd] [wiː; wi] [ɪk'spektɪd] [tuː; tə] [pruːv] [ɔːr] [ˌdɪs'pruːv] [ðə; ðɪ] ['ækjərəsi] [ʌv; əv]

From	data	thus	obtained	we	expected	to	prove	or	disprove	the	accuracy	of
从	数据	因此	获得	我们	预期的	到	证明	或者	反驳	这	准确性	的

['aʊər; ɑːr] [prə'pelər] [ˌkælkjə'leɪʃənz] .

our	propeller	calculations	.
我们的	螺旋桨	计算	.

根据由此获得的数据，我们希望能够证明或否定我们螺旋桨计算的准确性。

[ɑːn][noʊ'vembər] - , [waɪl] ['gɪvɪŋ] [ðə; ðɪ]['moʊtər][ə; eɪ][rʌn] [ˌɪn'dɔːrz] ,

On	November	28	,	while	giving	the	motor	a	run	indoors	,
在	十一月	-	,	尽管	给予	这	发动机	一个	跑步	室内	,

11月28日，在室内试车时，

[wiː; wi] [θɔːt] [wiː; wi] [ə'gen] [sɔː] ['sʌmθɪŋ] [rɔːŋ] [wɪð; wɪθ][wʌn][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [prə'pelər] [ʃɑːfts] .

we	thought	we	again	saw	something	wrong	with	one	of	the	propeller	shafts	.
我们	想法	我们	再次	锯	某物	错误的	和	一	的	这	螺旋桨	轴	.

我们觉得其中一个螺旋桨轴又出问题了。

[ɑːn] ['stɑːpɪŋ] [ðə; ðɪ]['moʊtər][wiː; wi] [dɪ'skʌvərd] [ðæt] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['tuːbjələr] [ʃɑːfts] [hæd; həd]

On	stopping	the	motor	we	discovered	that	one	of	the	tubular	shafts	had
在	停止	这	发动机	我们	发现	那	一	的	这	管状	轴	有

[krækt] !

cracked	!
裂纹	!

停止电机运转后，我们发现其中一根管状轴裂开了！

[ɪ'miːdiət] [ˌprepə'reɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [meɪd] [fɔːr; fər] [rɪ'tɜːrnɪŋ] [tuː; tə] ['deɪtn] [tuː; tə] [bɪld] [ə'nʌðər] [set]

Immediate	preparation	was	made	for	returning	to	Dayton	to	build	another	set
即时	准备	曾是	制成	为了	返回	到	代顿	到	建造	其他	放

[ʌv; əv] [ʃɑːfts] .

of	shafts	.
的	轴	.

立即着手准备返回代顿，制造另一套轴。

[wiː; wi][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə][ə'bændən][ðə; ðɪ][juːz][ʌv; əv] [tjʊb] ,

We	decided	to	abandon	the	use	of	tubes	,
我们	决定	到	放弃	这	使用	的	管子	,

我们决定放弃使用管道。

[æz; əz] [ðeɪ] [dɪd][nɑːt][ə'fɔːrd] [ɪ'nʌf] [sprɪŋ] [tuː; tə] [teɪk] [ʌp][ðə; ðɪ] [ʃɑːks] [ʌv; əv][ˌpriːmə'tʃʊr; ˌpriːmə'tʊr]

as	they	did	not	afford	enough	spring	to	take	up	the	shocks	of	premature
作为	他们	做过	不是	买得起	足够的	春天	到	拿	向上	这	冲击	的	过早

[ɔːr] [mɪst] [ɪksp'ləʊʒnz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['moʊtər] .

or	missed	explosions	of	the	motor	.
或者	错过	爆炸	的	这	发动机	.

因为它们没有足够的弹簧来吸收发动机过早爆炸或未爆炸带来的冲击。

['sɑ:lɪd] [tu:l] - [sti:l] [ʃɑ:fts] [ʌv; əv] ['smɔ:lər] [daɪ'æmɪtər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [tjʊb] ['priːviəsli] [ju:st] [wɜ:r; wər]

Solid	tool	-	steel	shafts	of	smaller	diameter	than	the	tubes	previously	used	were
坚硬的	工具	-	钢	轴	的	较小的	直径	比	这	管子	之前	用过的	是

[dɪ'saɪdɪd] [ə'pɑ:n] .

decided	upon	.
决定	之上	.

最终决定采用直径比以前使用的管材更小的实心工具钢轴。

[ði:z] [wʊd] [ə'laʊ] [ə; eɪ] ['sɜ:rt(ə)n] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [sprɪŋ] .

These	would	allow	a	certain	amount	of	spring	.
这些	会	允许	一个	肯定	数量	的	春天	.

这些可以赋予弹簧一定的弹性。

[ðə; ði] ['tu:bjələr] [ʃɑ:fts] [wɜ:r; wər] ['meni] [taɪmz] [strɔ:ŋgər] [ðæn; ðən] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] ['nesəseri]

The	tubular	shafts	were	many	times	stronger	than	would	have	been	necessary
这	管状	轴	是	许多	时代	更强	比	会	有	到过	必要的

[tu:; tə] [trænz'mɪt] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑ:r] ['moʊtər] [ɪf] [ðə; ði] [streɪnz] [ə'pɑ:n] [ðem; ðəm] [hæd; həd]

to	transmit	the	power	of	our	motor	if	the	strains	upon	them	had
到	发送	这	力量	的	我们的	发动机	如果	这	菌株	之上	他们	有

[bɪn] ['ju:nɪfɔ:rm] .

been	uniform	.
到过	制服	.

如果管状轴承受的应力是均匀的，那么它传递我们电机动力所需的强度要高出许多倍。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [lɑ:rdʒ] ['hɑ:loʊ] [ʃɑ:fts] [hæd; həd] [noʊ] [sprɪŋ] [ɪn] [ðem; ðəm] [tu:; tə] [əb'zɔ:rb] [ðə; ði] [ʌn'i:kwəl]

But	the	large	hollow	shafts	had	no	spring	in	them	to	absorb	the	unequal
但	这	大的	空洞的	轴	有	不	春天	在	他们	到	吸收	这	不等

[streɪnz] .

strains	.
菌株	.

但是，这些大型空心轴内部没有弹簧来吸收不均匀的应力。

['wilbə] [rɪ'meɪnd] [ɪn] [kæmp] [waɪl] [aɪ] [went] [tu:; tə] [get] [ðə; ði] [nu:] [ʃɑ:fts] .

Wilbur	remained	in	camp	while	I	went	to	get	the	new	shafts	.
威尔伯	剩余	在	营	尽管	我	去	到	得到	这	新的	轴	.

威尔伯留在营地，我去取新的轴。

[aɪ] [dɪd] [nɑ:t] [get] [bæk] [tu:; tə] [kæmp] [ə'gen] [tɪl] ['fraɪdeɪ] , [ðə; ði] 11th [ʌv; əv] [dɪ'sembər] .

I	did	not	get	back	to	camp	again	till	Friday	,	the	11th	of	December	.
我	做过	不是	得到	后退	到	营	再次	直到	星期五	,	这	11th	的	十二月	.

直到12月11日星期五，我才再次回到营地。

['sætərdeɪ] [ˌæftər'nu:n] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] [ə'gen] ['redi] [fɔ:r; fər] ['traɪəl] ,

Saturday	afternoon	the	machine	was	again	ready	for	trial	,
周六	下午	这	机器	曾是	再次	准备好	为了	审判	,

周六下午，机器再次准备就绪，可以进行试验了。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [wɪnd] [wʌz; wəz] [soʊ] [laɪt] [ə; eɪ] [stɑ:rt] [kʊd; kəd] [nɑ:t] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [frʌm; frəm]

but	the	wind	was	so	light	a	start	could	not	have	been	made	from
但	这	风	曾是	所以	光	一个	开始	可以	不是	有	到过	制成	从

['lev(ə)l] [graʊnd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [rʌn] [ʌv; əv] ['oʊnli] ['sɪksti] [fi:t] [pər'mɪtɪd] [baɪ] ['aʊər; ɑ:r] ['mɑ:noʊreɪl] [træk] .

level	ground	with	the	run	of	only	sixty	feet	permitted	by	our	monorail	track	.
等级	地面	和	这	跑步	的	仅有的	六十	脚	允许	经过	我们的	单轨列车	追踪	.

但是风力太小，我们的单轨列车轨道只允许行驶 60 英尺，所以不可能从平地上起步。

[nɔ:r] [wʌz; wəz] [ðer; ðər] [ɪ'nʌf] [taɪm] [bɪ'fɔ:r] [dɑ:rk] [tu:; tə] [teɪk] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [tu:; tə] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði]

Nor	was	there	enough	time	before	dark	to	take	the	machine	to	one	of	the
也不	曾是	那里	足够的	时间	前	黑暗的	到	拿	这	机器	到	一	的	这

[hɪlz] ,

hills	,
丘陵	,

天黑之前时间也不够，没法把机器开到山上去。

[wer] , [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði] [træk] [ɑːn][ə; eɪ] [stiːp] [ɪn'klaɪn] ,

where	,	by	placing	the	track	on	a	steep	incline	,
在哪里	,	经过	放置	这	追踪	在	一个	陡	倾斜	,

其中，通过将轨道放置在陡峭的斜坡上，

[sə'fɪʃ(ə)nt] [spiːd] [kʊd; kəd][biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [fɔːr; fər] ['staːtiŋ] [ɪn][kɑːm] [er] .

sufficient	speed	could	be	secured	for	starting	in	calm	air	.
充足的	速度	可以	是	安全	为了	开始	在	冷静的	空气	.

可以获得足够的速度，以便在平静的空气中起飞。

['mʌndeɪ; 'mʌndi] , [dɪ'sembər] - , [wʌz; wəz][ə; eɪ] ['bjuːtɪf(ə)l] [deɪ] ,

Monday	,	December	14	,	was	a	beautiful	day	,
周一	,	十二月	-	,	曾是	一个	美丽的	天	,

12月14日星期一，是个美好的日子。

[bʌt; bət][ðer; ðər][wʌz; wəz][nɑːt] [ɪ'nʌf] [wɪnd][tuː; tə][ɪ'neɪb(ə)l][ə; eɪ][stɑːrt][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [frʌm; frəm]

but	there	was	not	enough	wind	to	enable	a	start	to	be	made	from
但	那里	曾是	不是	足够的	风	到	使能够	一个	开始	到	是	制成	从

[ðə; ði]['lev(ə)l] [graʊnd] [ə'baʊt][kæmp] .

the	level	ground	about	camp	.
这	等级	地面	关于	营	.

但是风力不足以使船只从营地附近的平坦地面起航。

[wiː; wi] ['ðerfɔːr] [dɪ'saɪdɪd][tuː; tə] [ə'tempt] [ə; eɪ] [flaɪt] [frʌm; frəm][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][bɪg] [kɪl]

We	therefore	decided	to	attempt	a	flight	from	the	side	of	the	big	Kill
我们	所以	决定	到	试图	一个	航班	从	这	边	的	这	大的	杀

['dev(ə)l] [hɪl] .

Devil	Hill	.
魔鬼	爬坡道	.

因此，我们决定尝试从基尔德维尔山的山坡上起飞。

[wiː; wi][hæd; həd] [ə'reɪndʒd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪl] ['dev(ə)l] [hɪl] [laɪf] ['seɪvɪŋ]

We	had	arranged	with	the	members	of	the	Kill	Devil	Hill	Life	Saving
我们	有	安排	和	这	成员	的	这	杀	魔鬼	爬坡道	生活	保存

['steɪʃ(ə)n] ,

Station	,
车站	,

我们已与基尔德维尔山救生站的成员们约定好，

[wɪtʃ] [wʌz; wəz]['loʊkeɪtɪd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['oʊvər][ə; eɪ][maɪl][frʌm; frəm]['aʊər; ɑːr][kæmp] ,

which	was	located	a	little	over	a	mile	from	our	camp	,
哪个	曾是	位于	一个	小的	超过	一个	英里	从	我们的	营	,

它距离我们的营地大约一英里多一点，

[tuː; tə][ɪn'fɔːrm][ðem; ðəm] [wen] [wiː; wi][wɜːr; wər] ['redi] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][fɜːrst]['traɪəl][ʌv; əv][ðə; ði]

to	inform	them	when	we	were	ready	to	make	the	first	trial	of	the
到	通知	他们	什么时候	我们	是	准备好	到	制作	这	第一的	审判	的	这

[mə'ʃiːn] .

machine	.
机器	.

准备进行机器的首次试验时，我们会通知他们。

[wiː; wi][wɜːr; wər] [suːn] [dʒɔɪnd][baɪ][dʒeɪ] . [tiː] . ['dænjɛlz] , ['rɑːbərt] ['westkət] , ['tɔməs] ['biːkɪm] ,

We	were	soon	joined	by	J	.	T	.	Daniels	,	Robert	Westcott	,	Thomas	Beachem	,
我们	是	很快	加入	经过	J	.	T	.	丹尼尔斯	,	罗伯特	韦斯科特	,	托马斯	比奇姆	,

不久，JT Daniels、Robert Westcott 和 Thomas Beachem 也加入了我们。

['dʌbljuː] . [es] . [doʊ] [ænd; ənd]['ʌŋk(ə)l] ['beni] [oʊ'niːl] , [ʌv; əv][ðə; ði]['steɪʃ(ə)n] ,

W	.	S	.	Dough	and	Uncle	Benny	O'Neal	,	of	the	station	,
W	.	S	.	面团	和	叔叔	本尼	奥尼尔	,	的	这	车站	,

WS Dough 和 Benny O'Neal 叔叔，来自该电台

[huː] [helpt] [ˌjuː 'es][get][ðə; ði] [məˈʃiːn] [tuː; tə][ðə; ði] [hɪl] , [ə; eɪ]['kwɔːrtər][maɪl] [əˈweɪ] .

who	**helped**	**us**	**get**	**the**	**machine**	**to**	**the**	**hill**	**,**	**a**	**quarter**	**mile**	**away**	**.**
WHO	帮助	我们	得到	这	机器	到	这	爬坡道	,	一个	四分之一	英里	离开	.

是他们帮助我们把机器运到四分之一英里外的山坡上。

[wiː; wi][leɪd][ðə; ði] [træk] - [fiːt] [ʌp][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [hɪl] [ɑːn][ə; eɪ][naɪn] - [dɪˈgriː] [sloʊp] .

We	**laid**	**the**	**track**	**150**	**feet**	**up**	**the**	**side**	**of**	**the**	**hill**	**on**	**a**	**9**	**-**	**degree**	**slope**	**.**
我们	铺设	这	追踪	-	脚	向上	这	边	的	这	爬坡道	在	一个	9	-	程度	坡	.

我们在山坡上以 9 度的坡度向上铺设了 150 英尺长的轨道。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][sloʊp][ʌv; əv][ðə; ði] [træk] ,

With	**the**	**slope**	**of**	**the**	**track**	**,**
和	这	坡	的	这	追踪	,

由于轨道的坡度，

[ðə; ði] [θrʌst] [ʌv; əv][ðə; ði] [prəˈpeləz] [ænd; ənd][ðə; ði] [məˈʃiːn] [ˈstaːtiŋ] [dəˈrektli; daɪˈrektli]['ɪntuː][ðə; ði]

the	**thrust**	**of**	**the**	**propellers**	**and**	**the**	**machine**	**starting**	**directly**	**into**	**the**
这	推力	的	这	螺旋桨	和	这	机器	开始	直接地	进入	这

[wɪnd] ,

wind	**,**
风	,

螺旋桨的推力以及机器直接逆风启动，

[wiː; wi][dɪd][nɑːt] [ænˈtɪsɪpeɪt] ['eni] ['trʌb(ə)l] [ɪn] ['getɪŋ] [-]

we	**did**	**not**	**anticipate**	**any**	**trouble**	**in**	**getting**	**[**	**13**	**]**
我们	做过	不是	预料	任何	麻烦	在	获得	[	-	]

我们预计在获取[13]方面不会遇到任何困难

[ʌp] ['flaɪɪŋ] [spiːd] [ɑːn][ðə; ði] - - [fʊt] ['mɑːnoʊreɪl] [træk] .

up	**flying**	**speed**	**on**	**the**	**60**	**-**	**foot**	**monorail**	**track**	**.**
向上	飞行	速度	在	这	-	-	脚	单轨列车	追踪	.

在60英尺长的单轨轨道上以飞快的速度行驶。

[bʌt; bət][wiː; wi][dɪd][nɑːt] [fiːl] ['sɜːrt(ə)n][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][kʊd; kəd] [kiːp] [ðə; ði] [məˈʃiːn] ['bæləns] [ɑːn]

But	**we**	**did**	**not**	**feel**	**certain**	**the**	**operator**	**could**	**keep**	**the**	**machine**	**balanced**	**on**
但	我们	做过	不是	感觉	肯定	这	操作员	可以	保持	这	机器	均衡	在

[ðə; ði] [træk] .

the	**track**	**.**
这	追踪	.

但我们并不确定操作员能否保持机器在轨道上的平衡。

[wen] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [hæd; həd] [bɪn] ['fɑːsənd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['waɪər][tuː; tə][ðə; ði] [træk] ,

When	**the**	**machine**	**had**	**been**	**fastened**	**with**	**a**	**wire**	**to**	**the**	**track**	**,**
什么时候	这	机器	有	到过	系紧	和	一个	金属丝	到	这	追踪	,

当机器用铁丝固定在轨道上之后，

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][nɑːt][stɑːrt][ʌn'tɪl] [rɪ'liːst] [baɪ][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] ,

so	**that**	**it**	**could**	**not**	**start**	**until**	**released**	**by**	**the**	**operator**	**,**
所以	那	它	可以	不是	开始	直到	发布	经过	这	操作员	,

因此，在操作员释放之前，它无法启动。

[ænd; ənd][ðə; ði]['moʊtər][hæd; həd] [bɪn] [rʌn][tuː; tə] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ɪn][kən'dɪʃ(ə)n] ,

and	**the**	**motor**	**had**	**been**	**run**	**to**	**make**	**sure**	**that**	**it**	**was**	**in**	**condition**	**,**
和	这	发动机	有	到过	跑步	到	制作	当然	那	它	曾是	在	状况	,

并且已经启动过发动机，以确保其处于良好状态。

[wiː; wi] [tɔːst] [ʌp][ə; eɪ][kɔɪn][tuː; tə] [dɪˈsaɪd] [huː] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][ðə; ði][fɜːrst]['traɪəl] .

we	**tossed**	**up**	**a**	**coin**	**to**	**decide**	**who**	**should**	**have**	**the**	**first**	**trial**	**.**
我们	抛掷	向上	一个	硬币	到	决定	WHO	应该	有	这	第一的	审判	.

我们抛硬币决定谁先进行审判。

['wilbə] [wʌn] .
Wilbur won .
威尔伯 韩元 .

威尔伯赢了。

[aɪ] [tʊk] [ə; eɪ][pə'zɪʃ(ə)n][æt; ət][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪŋz] ,
I took a position at one of the wings ,
我 采取 一个 位置 在 一 的 这 翅膀 ,

我在其中一个机翼占据了一个位置，

[ɪn'tendɪŋ] [tuː; tə][help] ['bæləns] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ræn] [daʊn] [ðə; ði] [træk] .
intending to help balance the machine as it ran down the track .
意图 到 帮助 平衡 这 机器 作为 它 跑 向下 这 追踪 .

目的是为了帮助机器在轨道上运行时保持平衡。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] [rɪ'streɪnɪŋ] ['waɪər][wʌz; wəz] [slɪpt] ,
But when the restraining wire was slipped ,
但 什么时候 这 限制 金属丝 曾是 滑倒了 ,

但当束缚铁丝滑脱后，

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['stɑːrtɪd] [ɔːf] [soʊ] ['kwɪkli] [aɪ][kʊd; kəd] [steɪ] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː]['oʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [fiːt] .
the machine started off so quickly I could stay with it only a few feet .
这 机器 开始 离开 所以 迅速地 我 可以 停留 和 它 仅有的 一个 很少 脚 .

机器启动速度太快，我只跟了它几英尺就跑不动了。

['æftər][ə; eɪ] - [tuː; tə] - - [fʊt] [rʌn] [ˌaɪ 'tiː] ['lɪftɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði][reɪl] .
After a 35 to 40 - foot run it lifted from the rail .
后 一个 - 到 - - 脚 跑步 它 抬起 从 这 轨 .

滑行了 35 到 40 英尺后，它从轨道上升了起来。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ə'laʊd] [tuː; tə][tɜːrn][ʌp] [tuː] [mʌtʃ] .
But it was allowed to turn up too much .
但 它 曾是 允许 到 转动 向上 也 很多 .

但它出现的次数太多了。

[ˌaɪ 'tiː] [klaɪmd] [ə; eɪ] [fjuː] [fiːt] , [stɔːld] ,
It climbed a few feet , stalled ,
它 攀登 一个 很少 脚 , 停滞 ,

它爬升了几英尺，然后停了下来。

[ænd; ənd] [ðen] ['setld] [tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] [nɪr] [ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɪl] , - [fiːt] [bɪ'loʊ] .
and then settled to the ground near the foot of the hill , 105 feet below .
和 然后 定居 到 这 地面 靠近 这 脚 的 这 爬坡道 , - 脚 以下 .

然后落到山脚附近，距离山脚105英尺的地方。

[maɪ][stɑːp] [wɑːtʃ] [ʃoʊd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [bɪn] [ɪn][ðə; ði] [er] [dʒʌst] - / [ˌtuː'tuː]['sekəndz; sɪ'kɑːndz]
My stop watch showed that it had been in the air just 31 / 2 seconds
我的 停止 手表 显示 那 它 有 到过 在 这 空气 只是 - / 2 秒
.
:
.

我的秒表显示，它在空中只停留了3.5秒。

[ɪn] ['lændɪŋ] [ðə; ði][left] [wɪŋ] [tʌtʃt] [fɜːrst] .
In landing the left wing touched first .
在 降落 这 左边 翼 感动 第一的 .

着陆时左翼先着地。

[ðə; ði] [mə'ʃi:n] [swʌŋ] [ə'raʊnd] , [dʌg] [ðə; ði] [skɪdz] ['ɪntu:] [ðə; ði] [sænd] [ænd; ənd] [broʊk] [wʌn] [ʌv; əv]

The	machine	swung	around	,	dug	the	skids	into	the	sand	and	broke	one	of
这	机器	摇摆	大约	,	挖	这	滑行	进入	这	沙	和	打破	一	的

[ðem; ðəm] .

them	.
他们	.

机器猛地转了个弯，滑橇陷进沙子里，其中一个滑橇断了。

['sevrəl] ['ʌðər] [pɑ:rts] [wɜ:r; wər] ['ɔ:lsoʊ] ['broʊkən] , [bʌt; bət] [ðə; ði] ['dæmɪdʒ] [tu:; tə] [ðə; ði] [mə'ʃi:n]

Several	other	parts	were	also	broken	,	but	the	damage	to	the	machine
一些	其他	部分	是	还	破碎的	,	但	这	损害	到	这	机器

[wʌz; wəz] [nɑ:t] ['sɪriəs] .

was	not	serious	.
曾是	不是	严肃的	.

其他几个部件也损坏了，但机器的损坏并不严重。

[waɪl] [ðə; ði] [test] [hæd; həd] [ʃoʊn] ['nʌθɪŋ] [æz; əz] [tu:; tə] ['weðər] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['moʊtər]

While	the	test	had	shown	nothing	as	to	whether	the	power	of	the	motor
尽管	这	测试	有	所示	没有什么	作为	到	无论	这	力量	的	这	发动机

[wʌz; wəz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ʌp] ,

was	sufficient	to	keep	the	machine	up	,
曾是	充足的	到	保持	这	机器	向上	,

虽然测试并未显示电机的功率是否足以维持机器运转，

[sɪns] [ðə; ði] ['lændɪŋ] [wʌz; wəz] [meɪd] ['meni] [fi:t] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sta:tiŋ] [pɔɪnt] ,

since	the	landing	was	made	many	feet	below	the	starting	point	,
自从	这	降落	曾是	制成	许多	脚	以下	这	开始	观点	,

由于着陆点比起点低了很多英尺，

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [hæd; həd] ['demənstreɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['meθəd] [ə'dɑ:ptɪd] [fɔ:r; fər] ['lɔ:ntʃɪŋ] [ðə; ði]

the	experiment	had	demonstrated	that	the	method	adopted	for	launching	the
这	实验	有	已证明	那	这	方法	已采用	为了	发射	这

[mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] [ə; eɪ] [seɪf] [ænd; ənd] ['præktɪk(ə)l] [wʌn] .

machine	was	a	safe	and	practical	one	.
机器	曾是	一个	安全的	和	实际的	一	.

实验表明，所采用的机器发射方法是安全且实用的。

[ɑ:n] [ðə; ði] [hoʊl] , [wi:; wi] [wɜ:r; wər] [mʌtʃ] [pli:zd] .

On	the	whole	,	we	were	much	pleased	.
在	这	所有的	,	我们	是	很多	高兴	.

总的来说，我们非常满意。

[tu:] [deɪz] [wɜ:r; wər] [kən'sʊmd] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [rɪ'per] ,

Two	days	were	consumed	in	making	repairs	,
二	天	是	消耗	在	制作	维修	,

维修工作耗时两天。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] [nɑ:t] ['redi] [ə'gen] [tɪl] [leɪt] [ɪn] [ðə; ði] [ˌæftər'nu:n] [ʌv; əv] [ðə; ði] 16th .

and	the	machine	was	not	ready	again	till	late	in	the	afternoon	of	the	16th	.
和	这	机器	曾是	不是	准备好	再次	直到	晚的	在	这	下午	的	这	16th	.

直到16日下午晚些时候，机器才再次准备就绪。

[waɪl] [wi:; wi] [hæd; həd] [ˌaɪ 'ti:] [aʊt] [ɑ:n] [ðə; ði] [træk] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] ,

While	we	had	it	out	on	the	track	in	front	of	the	building	,
尽管	我们	有	它	出去	在	这	追踪	在	正面	的	这	建筑	,

我们当时把它放在大楼前的跑道上，

['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['faɪn(ə)l] [ə'dʒʌstmənts] , [ə; eɪ] ['streɪndʒər] [keɪm] [ə'lɔ:ŋ] .

making	the	final	adjustments	,	a	stranger	came	along	.
制作	这	最终的	调整	,	一个	陌生人	来了	沿着	.

正在进行最后调整时，一个陌生人走了进来。

['æftər] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ə; eɪ] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz][hiː; hi][in'kwaiəd] [wʌt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]

After	looking	at	the	machine	a	few	seconds	he	inquired	what	it	was
后	寻找	在	这	机器	一个	很少	秒	他	询问	什么	它	曾是

.

:

·

他看了几秒钟机器后，问道这是什么。

[wen] [wiː; wi][toʊld][hɪm; ɪm][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ə; eɪ] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːn] [hiː; hi] [æskt] ['weðər] [wiː; wi]

When	we	told	him	it	was	a	flying	machine	he	asked	whether	we
什么时候	我们	讲述	他	它	曾是	一个	飞行	机器	他	问	无论	我们

[ɪn'tendɪd] [tuː; tə][flai][ˌaɪ 'tiː] .

intended	to	fly	it	.
故意的	到	飞	它	.

当我们告诉他这是一架飞行器时，他问我们是否打算让它飞行。

[wiː; wi] [sed] [wiː; wi][dɪd] , [æz; əz] [suːn] [æz; əz][wiː; wi][hæd; həd][ə; eɪ]['suːtəb(ə)l][wɪnd] .

We	said	we	did	,	as	soon	as	we	had	a	suitable	wind	.
我们	说	我们	做过	,	作为	很快	作为	我们	有	一个	合适的	风	.

我们说过，只要有合适的风向，我们就会去做。

[hiː; hi] [lʊkt] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː] ['sevrəl] ['mɪnɪts] [lɔːŋgər][ænd; ənd] [ðen] , ['wɪʃɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] ['kɜːrtiəs]

He	looked	at	it	several	minutes	longer	and	then	,	wishing	to	be	courteous
他	看起来	在	它	一些	分钟	更长	和	然后	,	祝	到	是	有礼貌

,

,

,

他又看了几分钟，然后，出于礼貌，

[riˈmɑːkt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [lʊkt] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [flai] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ə; eɪ] “ ['suːtəb(ə)l][wɪnd] .

remarked	that	it	looked	as	if	it	would	fly	,	if	it	had	a	“	suitable	wind	.
评论	那	它	看起来	作为	如果	它	会	飞	,	如果	它	有	一个	“	合适的	风	.

他评论说，如果“有合适的风”，它看起来好像能飞起来。

” [wiː; wi][wɜːr; wər] [mʌtʃ] [əˈmjuːzd] , [fɔːr; fər] , [noʊ] [daʊt] ,

”	We	were	much	amused	,	for	,	no	doubt	,
”	我们	是	很多	觉得好笑	,	为了	,	不	怀疑	,

“我们觉得很有趣，毫无疑问，

[hiː; hi][hæd; həd][ɪn][maɪnd][ðə; ði]['riːs(ə)nt] - - [maɪl] [geɪl] [wen] [hiː; hi] [rɪ'piːtɪd] ['aʊər; ɑːr][wɜːrdz] , “

he	had	in	mind	the	recent	75	-	mile	gale	when	he	repeated	our	words	,	“
他	有	在	头脑	这	最近的	75	-	英里	大风	什么时候	他	重复	我们的	字	,	“

[ə; eɪ]['suːtəb(ə)l][wɪnd] !

a	suitable	wind	!
一个	合适的	风	!

他想到了最近那场 75 英里/小时的狂风，于是重复了我们的话：“合适的风！”

” ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] [ʌv; əv] [dɪ'sembər] - , - , [ə; eɪ] [strɔːŋ] [koʊld][wɪnd] [bluː] [frʌm; frəm][ðə; ði]

”	During	the	night	of	December	16	,	1903	,	a	strong	cold	wind	blew	from	the
”	期间	这	夜晚	的	十二月	-	,	-	,	一个	强的	寒冷的	风	吹	从	这

[nɔːrθ] .

north	.
北	.

“1903年12月16日夜间，一股强劲的寒风从北方吹来。”

[wen] [wiː; wi][əˈroʊz][ɑːn][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] 17th , [ðə; ði] ['pʌdlz] [ʌv; əv]['wɔːtər] ,

When	we	arose	on	the	morning	of	the	17th	,	the	puddles	of	water	,
什么时候	我们	出现	在	这	早晨	的	这	17th	,	这	水坑	的	水	,

17日清晨我们醒来时，看到水坑，

[wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] ['stændɪŋ] [ə'baʊt][kæmp] [sɪns] [ðə; ði]['riːs(ə)nt][reɪnz] , [wɜːr; wər] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ]
which **had** **been** **standing** **about** **camp** **since** **the** **recent** **rains** **,** **were** **covered** **with**
哪个 有 到过 常设 关于 营 自从 这 最近的 雨 , 是 涵盖 和
[aɪs] .
ice **.**
冰 .

自最近下雨以来一直矗立在营地周围的冰雪已经覆盖了起来。

[ðə; ði][wɪnd][hæd; həd][ə; eɪ][və'lɑːsəti][ʌv; əv] - [tuː; tə] - ['miːtɚz] [pər]['sekənd] (- [tuː; tə] - [maɪlz]
The **wind** **had** **a** **velocity** **of** **10** **to** **12** **meters** **per** **second** **(** **22** **to** **27** **miles**
这 风 有 一个 速度 的 - 到 - 米 每 第二 (- 到 - 英里
[æn; ən]['aʊər]) .
an **hour** **)** **.**
一个 小时) .

风速为每秒 10 至 12 米（每小时 22 至 27 英里）。

[wiː; wi] [θɔːt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [daɪ] [daʊn] [bɪ'fɔːr] [lɔːŋ] ,
We **thought** **it** **would** **die** **down** **before** **long** **,**
我们 想法 它 会 死 向下 前 长的 ,

我们以为这件事很快就会平息下来。

[ænd; ənd][soʊ] [rɪ'meɪnd] [ˌɪn'dɔːrz] [ðə; ði] ['ɜːrli] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] .
and **so** **remained** **indoors** **the** **early** **part** **of** **the** **morning** **.**
和 所以 剩余 室内 这 早期的 部分 的 这 早晨 .

因此，清晨的大部分时间他们都待在室内。

[bʌt; bət] [wen] [ten][ə'klɔk, əu-] [ə'raɪvd] , [ænd; ənd][ðə; ði][wɪnd][wʌz; wəz][æz; əz][brɪsk][æz; əz]['evər] ,
But **when** **ten** **o'clock** **arrived** **,** **and** **the** **wind** **was** **as** **brisk** **as** **ever** **,**
但 什么时候 十 点钟 到达的 , 和 这 风 曾是 作为 轻快 作为 曾经 ,

但到了十点钟，风依然像往常一样凛冽，

[wiː; wi][dɪ'saɪdɪd] [ðæt] [wiː; wi][hæd; həd] ['betər] [get][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [aʊt][ænd; ənd] [ə'tempt] [ə; eɪ] [flaɪt] .
we **decided** **that** **we** **had** **better** **get** **the** **machine** **out** **and** **attempt** **a** **flight** **.**
我们 决定 那 我们 有 更好的 得到 这 机器 出去 和 试图 一个 航班 .

我们决定最好把机器拿出来，尝试飞行一下。

[wiː; wi] [hʌŋ] [aʊt][ðə; ði]['sɪgnəl][fɔːr; fər][ðə; ði][men][ʌv; əv][ðə; ði][laɪf] ['seɪvɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] .
We **hung** **out** **the** **signal** **for** **the** **men** **of** **the** **life** **saving** **station** **.**
我们 悬挂 出去 这 信号 为了 这 男人 的 这 生活 保存 车站 .

我们向救生站的队员们发出了信号。

[wiː; wi] [θɔːt] [ðæt] [baɪ] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði]['flaɪər]['ɪntuː][ə; eɪ] [strɔːŋ] [wɪnd] ,
We **thought** **that** **by** **facing** **the** **flyer** **into** **a** **strong** **wind** **,**
我们 想法 那 经过 面向 这 传单 进入 一个 强的 风 ,

我们认为，让飞行器迎着强风飞行，

[ðer; ðər] [ɔːt] [tuː; tə][biː; bi][noʊ] ['trʌb(ə)l] [ɪn] ['lɔːntʃɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm][ðə; ði]['lev(ə)l] [graʊnd] [ə'baʊt]
there **ought** **to** **be** **no** **trouble** **in** **launching** **it** **from** **the** **level** **ground** **about**
那里 应该 到 是 不 麻烦 在 发射 它 从 这 等级 地面 关于
[kæmp] .
camp **.**
营 .

从营地附近的平地上发射应该不会有什么问题。

[wiː; wi]['riːəlaɪzd][ðə; ði] ['dɪfəkəltɪz] [ʌv; əv] ['flaɪɪŋ] [ɪn][soʊ] [haɪ] [ə; eɪ][wɪnd] ,
We **realized** **the** **difficulties** **of** **flying** **in** **so** **high** **a** **wind** **,**
我们 已实现 这 困难 的 飞行 在 所以 高的 一个 风 ,

我们意识到在强风中飞行有多么困难，

[bʌt; bət] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['ædɪd] ['deindʒəz][ɪn] [flaɪt] [wʊd] [bi:; bi]['pɑ:rtli] ['kɔmpenseitid] [fɔ:r; fər]

but	estimated	that	the	added	dangers	in	flight	would	be	partly	compensated	for
但	估计的	那	这	额外	危险	在	航班	会	是	部分	补偿	为了

[baɪ][ðə; ði] ['sloʊər] [spi:d] [ɪn] ['lændɪŋ] .

by	the	slower	speed	in	landing	.
经过	这	慢点	速度	在	降落	.

但估计飞行中增加的危险会被着陆时较慢的速度部分抵消。

[wi:; wi][leɪd][ðə; ði] [træk] [ɑ:n][ə; eɪ] [smu:ð] [stretʃ] [ʌv; əv] [graʊnd] [ə'baʊt][wʌn] ['hʌndrəd] [fi:t] [nɔ:rθ]

We	laid	the	track	on	a	smooth	stretch	of	ground	about	one	hundred	feet	north
我们	铺设	这	追踪	在	一个	光滑的	拉紧	的	地面	关于	一	百	脚	北

[ʌv; əv][ðə; ði] [nu:] ['bɪldɪŋ] .

of	the	new	building	.
的	这	新的	建筑	.

我们在新楼以北约一百英尺的一片平坦地面上铺设了轨道。

[ðə; ði]['baɪtɪŋ][koʊld][wɪnd] [meɪd] [wɜ:rk] ['dɪfɪkəlt] ,

The	biting	cold	wind	made	work	difficult	,
这	咬	寒冷的	风	制成	工作	难的	,

凛冽的寒风使工作变得异常艰难。

[ænd; ənd][wi:; wi][hæd; həd][tu:; tə][wɔ:rm][ʌp] ['fri:kwəntli] [ɪn]['aʊər; ɑ:r] ['lɪvɪŋ] [ru:m] ,

and	we	had	to	warm	up	frequently	in	our	living	room	,
和	我们	有	到	温暖的	向上	频繁地	在	我们的	活的	房间	,

我们不得不经常在客厅里取暖。

[wer] [wi:; wi][hæd; həd][ə; eɪ] [gʊd] ['faɪər][ɪn][æn; ən] ['ɪmprəvaɪzd] [stoʊv] [meɪd] [ʌv; əv][ə; eɪ][lɑ:rdʒ]

where	we	had	a	good	fire	in	an	improvised	stove	made	of	a	large
在哪里	我们	有	一个	好的	火	在	一个	即兴发挥	火炉	制成	的	一个	大的

['kɑ:baid][kæn; kən] .

carbide	can	.
碳化物	能	.

我们用一个大号碳化钙罐自制了一个简易炉子，在那里生起了一堆好火。

[baɪ][ðə; ði][taɪm][ɔ:l][wʌz; wəz] ['redi] , [dʒeɪ] . [ti:] . ['dænjɛlz] , ['dʌblju:] . [es] . [doʊ] [ænd; ənd][ə; eɪ] . [di:] .

By	the	time	all	was	ready	,	J	.	T	.	Daniels	,	W	.	S	.	Dough	and	A	.	D	.
经过	这	时间	全部	曾是	准备好	,	J	.	T	.	丹尼尔斯	,	W	.	S	.	面团	和	一个	.	D	.

['ɛθɝˌɪdʒ] ,

Etheridge	,
埃瑟里奇	,

一切准备就绪后，JT Daniels、WS Dough 和 AD Etheridge

['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɪl] ['dev(ə)l] [laɪf] ['seɪvɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] ; ['dʌblju:] . [si:] . ['brɪŋkli] , [ʌv; əv]['mæntioʊ] ,

members	of	the	Kill	Devil	Life	Saving	Station	;	W	.	C	.	Brinkley	,	of	Manteo	,
成员	的	这	杀	魔鬼	生活	保存	车站	;	W	.	C	.	布林克利	,	的	曼特奥	,

基尔德维尔救生站的成员；曼特奥的WC·布林克利，

[ænd; ənd] ['dʒɑ:ni] [muə; mɔ:] , [ə; eɪ] [bɔɪ] [frʌm; frəm] [nægz] [hed] , [hæd; həd] [ə'raɪvd] .

and	Johnny	Moore	,	a	boy	from	Nag's	Head	,	had	arrived	.
和	约翰尼	摩尔	,	一个	男生	从	唠叨的	头	,	有	到达的	.

来自纳格斯黑德的男孩约翰尼·摩尔也到了。

[wi:; wi][hæd; həd][ə; eɪ] “ ['rɪtʃərdz] ” [hænd] [ˌænɪ'mɑ:mɪtər] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [wi:; wi] ['meʒərd] [ðə; ði]

We	had	a	“	Richards	”	hand	anemometer	with	which	we	measured	the
我们	有	一个	“	理查兹	”	手	风速计	和	哪个	我们	测量	这

[və'lɑ:səti] [-]

velocity	[	14	]
速度	[	-	]

我们有一台“理查兹”手持式风速计，我们用它来测量速度[14]

[ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd] .
of **the** **wind** **.**
的 这 风 .

风。

['meʒərmənts] [meɪd] [dʒʌst] [bɪ'fɔ:r] ['sta:tiŋ] [ðə; ði][fɜ:rst] [flaɪt] [ʃoʊd] [vi'lɔsitiz] [ʌv; əv] - [tu:; tə]
Measurements **made** **just** **before** **starting** **the** **first** **flight** **showed** **velocities** **of** **11** **to**
测量 制成 只是 前 开始 这 第一的 航班 显示 速度 的 - 到
- ['mi:tɜ-z] [pər]['sekənd] ,
12 **meters** **per** **second** **,**
- 米 每 第二 ,

在首次飞行开始前进行的测量显示，速度为每秒11至12米。

[ɔ:r] - [tu:; tə] - [maɪlz] [pər]['aʊər] .
or **24** **to** **27** **miles** **per** **hour** **.**
或者 - 到 - 英里 每 小时 .

或每小时 24 至 27 英里。

['meʒərmənts] [meɪd] [dʒʌst] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði][læst] [flaɪt] [geɪv] [bɪ'twi:n] [naɪn][ænd; ənd] - ['mi:tɜ-z] [pər]
Measurements **made** **just** **before** **the** **last** **flight** **gave** **between** **9** **and** **10** **meters** **per**
测量 制成 只是 前 这 最后的 航班 给予 之间 9 和 - 米 每
['sekənd] .
second **.**
第二 .

最后一次飞行前进行的测量结果显示速度在每秒 9 到 10 米之间。

[wʌn] [meɪd] [dʒʌst]['æftər] [ʃoʊd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['oʊvər][eɪt] ['mi:tɜ-z] .
One **made** **just** **after** **showed** **a** **little** **over** **8** **meters** **.**
一 制成 只是 后 显示 一个 小的 超过 8 米 .

紧随其后的一张照片显示，照片长度略超过 8 米。

[ðə; ði]['rekərdz][ʌv; əv][ðə; ði] ['gʌvərnmənt] ['weðər] ['bjʊroʊ] [æt; ət] ['kɪti] [hɔ:k] [geɪv] [ðə; ði][və'lɑ:səti]
The **records** **of** **the** **Government** **Weather** **Bureau** **at** **Kitty** **Hawk** **gave** **the** **velocity**
这 记录 的 这 政府 天气 局 在 猫咪 鹰 给予 这 速度
[ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['aʊərz][ʌv; əv] - :
of **the** **wind** **between** **the** **hours** **of** **10** **:**
的 这 风 之间 这 小时 的 - :

基蒂霍克政府气象局的记录显示，上午 10 点至下午 1 点之间的风速为：

- [ænd; ənd] - [ə'klɔk, əu-] , [ðə; ði][taɪm] ['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fɔ:r] [flaits] [wɜ:r; wər] [meɪd] ,
30 **and** **12** **o'clock** **,** **the** **time** **during** **which** **the** **four** **flights** **were** **made** **,**
- 和 - 点钟 , 这 时间 期间 哪个 这 四 航班 是 制成 ,

30点和12点，是这四次飞行发生的时间段。

[æz; əz] ['ævərɪdʒɪŋ] - [maɪlz][æt; ət][ðə; ði][taɪm][ʌv; əv][ðə; ði][fɜ:rst] [flaɪt] [ænd; ənd] - [maɪlz][æt; ət][ðə; ði]
as **averaging** **27** **miles** **at** **the** **time** **of** **the** **first** **flight** **and** **24** **miles** **at** **the**
作为 平均值 - 英里 在 这 时间 的 这 第一的 航班 和 - 英里 在 这
[taɪm][ʌv; əv][ðə; ði][læst] .
time **of** **the** **last** **.**
时间 的 这 最后的 .

第一次飞行时平均距离为 27 英里，最后一次飞行时平均距离为 24 英里。

['wilbə] , ['hævɪŋ] [ju:st] [hɪz; ɪz][tɜ:rn][ɪn][ðə; ði] [ˌʌnsək'sesfl] [ə'tempt] [ɑ:n][ðə; ði] 14th ,
Wilbur **,** **having** **used** **his** **turn** **in** **the** **unsuccessful** **attempt** **on** **the** **14th** **,**
威尔伯 , 拥有 用过的 他的 转动 在 这 不成功 试图 在 这 14th ,

威尔伯在14日那次失败的尝试中用完了他的机会，

[ðə; ði] [raɪt] [tu:; tə][ðə; ði][fɜ:rst]['traɪəl] [naʊ] [bɪ'lɔ:ŋd] [tu:; tə][ˌem 'i:] .
the **right** **to** **the** **first** **trial** **now** **belonged** **to** **me** **.**
这 正确的 到 这 第一的 审判 现在 属于 到 我 .

现在，第一次审判的权利归我所有了。

['æftər] ['rʌnɪŋ] [ðə; ði]['moʊtər][ə; eɪ][fjuː] ['mɪnɪts] [tuː; tə] [hiːt] [ˌaɪ 'tiː][ʌp] ,

After	running	the	motor	a	few	minutes	to	heat	it	up	,
后	跑步	这	发动机	一个	很少	分钟	到	热	它	向上	,

启动电机运转几分钟使其预热后，

[aɪ] [rɪ'liːst] [ðə; ði]['waɪər] [ðæt] [held] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [tuː; tə][ðə; ði] [træk] ,

I	released	the	wire	that	held	the	machine	to	the	track	,
我	发布	这	金属丝	那	握住	这	机器	到	这	追踪	,

我松开了将机器固定在轨道上的钢丝绳。

[ænd; ənd][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['stɑːrtɪd]['fɔːrwərd]['ɪntuː][ðə; ði][wɪnd] .

and	the	machine	started	forward	into	the	wind	.
和	这	机器	开始	向前	进入	这	风	.

于是机器迎着风向前启动了。

['wɪlbə] [ræn][æt; ət][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] , ['hoʊldɪŋ][ðə; ði] [wɪŋ] [tuː; tə] ['bæləns] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn]

Wilbur	ran	at	the	side	of	the	machine	,	holding	the	wing	to	balance	it	on
威尔伯	跑	在	这	边	的	这	机器	,	保持	这	翼	到	平衡	它	在

[ðə; ði] [træk] .

the	track	.
这	追踪	.

威尔伯跑到机器旁边，抓住机翼，使机器在轨道上保持平衡。

[ˌʌn'laɪk][ðə; ði][stɑːrt][ɑːn][ðə; ði] 14th , [meɪd] [ɪn][ə; eɪ][kɑːm] , [ðə; ði] [mə'ʃiːn] , ['feɪsɪŋ] [ə; eɪ] - - [maɪl]

Unlike	the	start	on	the	14th	,	made	in	a	calm	,	the	machine	,	facing	a	27	-	mile
与此不同	这	开始	在	这	14th	,	制成	在	一个	冷静的	,	这	机器	,	面向	一个	-	-	英里

[wɪnd] ,

wind	,
风	,

与14日风平浪静的起跑不同，这台机器当时面临着27英里/小时的强风。

['stɑːrtɪd] ['veri] ['sloʊli] .

started	very	slowly	.
开始	非常	缓慢地	.

起步很慢。

['wɪlbə] [wʌz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [steɪ] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː] [tɪl] [ˌaɪ 'tiː] ['lɪftɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [træk] ['æftər][ə; eɪ]

Wilbur	was	able	to	stay	with	it	till	it	lifted	from	the	track	after	a
威尔伯	曾是	有能力的	到	停留	和	它	直到	它	抬起	从	这	追踪	后	一个

['fɔːrti] - [fʊt] [rʌn] .

forty	-	foot	run	.
四十	-	脚	跑步	.

威尔伯一直跟随着它，直到它在跑了40英尺后离开轨道。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][laɪf] ['seɪvɪŋ] [men] [snæpt] [ðə; ði]['kæm(ə)rə][fɔːr; fər][ˌjuː 'es] ,

One	of	the	life	saving	men	snapped	the	camera	for	us	,
一	的	这	生活	保存	男人	啪啪	这	相机	为了	我们	,

其中一位救生员帮我们拍了照片。

['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['pɪktʃər] [dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [hæd; həd] [riːtʃt] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [træk]

taking	a	picture	just	as	the	machine	had	reached	the	end	of	the	track
采取	一个	图片	只是	作为	这	机器	有	达到	这	结尾	的	这	追踪

[ænd; ənd][hæd; həd] ['rɪzn] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv][ə'baʊt] [tuː] [fiːt] .

and	had	risen	to	a	height	of	about	two	feet	.
和	有	升起	到	一个	高度	的	关于	二	脚	.

就在机器到达轨道尽头并升到大约两英尺高的时候，拍下了这张照片。

[ðə; ði] [sloʊ] ['fɔːrwərd] [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ði] [məˈʃiːn] ['oʊvər][ðə; ði] [graʊnd] [ɪz] ['klɪrli] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]

The	slow	forward	speed	of	the	machine	over	the	ground	is	clearly	shown	in	the
这	慢的	向前	速度	的	这	机器	超过	这	地面	是	清楚地	所示	在	这

['pɪktʃər] [baɪ] ['wɪlbərz] ['ætɪtuːd] .

picture	by	Wilbur's	attitude	.
图片	经过	威尔伯的	态度	.

从威尔伯的姿态可以看出，这台机器在地面上前进的速度很慢。

[hiː; hi] [steɪd] [əˈlɔːŋ] [bɪˈsaɪd] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [wɪˈðaʊt] ['eni] ['efərt] .

He	stayed	along	beside	the	machine	without	any	effort	.
他	入住	沿着	旁	这	机器	没有	任何	努力	.

他毫不费力地待在机器旁边。

[ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [flaɪt] [ʌp][ænd; ənd] [daʊn] [wʌz; wəz] [ɪkˈsiːdɪŋli] [ɪˈrætɪk] ,

The	course	of	the	flight	up	and	down	was	exceedingly	erratic	,
这	课程	的	这	航班	向上	和	向下	曾是	非常	不稳定的	,

飞行过程中，飞机的起降轨迹极其不稳定。

['pɑːrtli] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪˌregjəˈlærəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] ,

partly	due	to	the	irregularity	of	the	air	,
部分	到期的	到	这	不规则	的	这	空气	,

部分原因是由于气流不规律，

[ænd; ənd]['pɑːrtli][tuː; tə] [læk] [ʌv; əv] [ɪkˈspɪriəns] [ɪn] ['hændlɪŋ] [ðɪs] [məˈʃiːn] .

and	partly	to	lack	of	experience	in	handling	this	machine	.
和	部分	到	缺少	的	经验	在	处理	这	机器	.

部分原因是缺乏操作这台机器的经验。

[ðə; ði][kənˈtroʊl][ʌv; əv][ðə; ði] [frʌnt] ['rʌdər] [wʌz; wəz] ['dɪfɪkəlt] [ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv][ɪts] ['biːɪŋ] ['bæləns]

The	control	of	the	front	rudder	was	difficult	on	account	of	its	being	balanced
这	控制	的	这	正面	舵	曾是	难的	在	帐户	的	它是	存在	均衡

[tuː] [nɪr] [ðə; ði] ['sentər] .

too	near	the	center	.
也	靠近	这	中心	.

由于前舵的平衡点过于靠近中心，因此难以控制。

[ðɪs] [geɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə][tɜːrn][ɪtˈself] [wen] ['stɑːrtɪd] ;

This	gave	it	a	tendency	to	turn	itself	when	started	;
这	给予	它	一个	趋势	到	转动	本身	什么时候	开始	;

这使得它在启动时有自行转动的倾向;

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [tɜːrnd] [tuː] [fɑːr][ɑːn][wʌn][saɪd][ænd; ənd] [ðen] [tuː] [fɑːr][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] .

so	that	it	turned	too	far	on	one	side	and	then	too	far	on	the	other	.
所以	那	它	转向	也	远的	在	一	边	和	然后	也	远的	在	这	其他	.

所以它先是向一边转得太远，然后又向另一边转得太远。

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪˈzʌlt] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [wʊd] [raɪz] ['sʌd(ə)nli] [tuː; tə] [əˈbaʊt] [ten] [fiːt] ,

As	a	result	the	machine	would	rise	suddenly	to	about	ten	feet	,
作为	一个	结果	这	机器	会	上升	突然	到	关于	十	脚	,

结果，机器会突然升到大约十英尺高。

[ænd; ənd] [ðen] [æz; əz] ['sʌd(ə)nli] [dɑːrt][fɔːr; fər][ðə; ði] [graʊnd] .

and	then	as	suddenly	dart	for	the	ground	.
和	然后	作为	突然	镖	为了	这	地面	.

然后突然像箭一样冲向地面。

[ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] [dɑːrt] [wen] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['oʊvər][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [fiːt] [frʌm; frəm][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði]

A	sudden	dart	when	a	little	over	a	hundred	feet	from	the	end	of	the
一个	突然	镖	什么时候	一个	小的	超过	一个	百	脚	从	这	结尾	的	这

[træk] ,

track	,
追踪	,

在距离赛道终点一百多英尺的地方，突然猛冲了一下。

[ɔːr][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['oʊvər] - [fiːt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][roʊz]['ɪntuː][ðə; ði] [er] ,

or	a	little	over	120	feet	from	the	point	at	which	it	rose	into	the	air	,
或者	一个	小的	超过	-	脚	从	这	观点	在	哪个	它	玫瑰	进入	这	空气	,

或者说，距离它升空点略超过120英尺。

['endɪd] [ðə; ði] [flaɪt] .

ended	the	flight	.
结束	这	航班	.

航班结束了。

[æz; əz][ðə; ði][və'lɑːsəti][ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd][wʌz; wəz]['oʊvər] - [fiːt] [pər]['sekənd][ænd; ənd][ðə; ði] [spiːd]

As	the	velocity	of	the	wind	was	over	35	feet	per	second	and	the	speed
作为	这	速度	的	这	风	曾是	超过	-	脚	每	第二	和	这	速度

[ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ə'genst] [ðɪs] [wɪnd] [ten] [fiːt] [pər]['sekənd] ,

of	the	machine	against	this	wind	ten	feet	per	second	,
的	这	机器	反对	这	风	十	脚	每	第二	,

由于风速超过每秒35英尺，而机器逆风的速度为每秒10英尺，

[ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [er] [wʌz; wəz]['oʊvər] - [fiːt] [pər]['sekənd] ,

the	speed	of	the	machine	relative	to	the	air	was	over	45	feet	per	second	,
这	速度	的	这	机器	相对的	到	这	空气	曾是	超过	-	脚	每	第二	,

机器相对于空气的速度超过每秒45英尺。

[ænd; ənd][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] [flaɪt] [wʌz; wəz] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə][ə; eɪ] [flaɪt] [ʌv; əv] - [fiːt]

and	the	length	of	the	flight	was	equivalent	to	a	flight	of	540	feet
和	这	长度	的	这	航班	曾是	相等的	到	一个	航班	的	-	脚

[meɪd] [ɪn][kɑːm] [er] .

made	in	calm	air	.
制成	在	冷静的	空气	.

飞行距离相当于在平静的空气中飞行 540 英尺。

[ðɪs] [flaɪt] ['læstɪd]['oʊnli] - ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] ,

This	flight	lasted	only	12	seconds	,
这	航班	持续	仅有的	-	秒	,

这次飞行只持续了12秒。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ˌnevərðə'les] [ðə; ði][fɜːrst][ɪn][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrld][ɪn] [wɪtʃ]

but	it	was	nevertheless	the	first	in	the	history	of	the	world	in	which
但	它	曾是	尽管如此	这	第一的	在	这	历史	的	这	世界	在	哪个

[ə; eɪ] [mə'ʃiːn] ['kæriɪŋ] [ə; eɪ][mæn][hæd; həd] [reɪzd] [ɪt'self][baɪ][ɪts] [oʊn] ['paʊər] ['ɪntuː][ðə; ði] [er] [ɪn] [fʊl]

a	machine	carrying	a	man	had	raised	itself	by	its	own	power	into	the	air	in	full
一个	机器	携带	一个	男人	有	提高	本身	经过	它是	自己的	力量	进入	这	空气	在	满的

[flaɪt] ,

flight	,
航班	,

但这却是世界历史上第一次载人机器依靠自身动力升空飞行。

[hæd; həd] [seɪld] ['fɔːrwərd] [wɪ'ðaʊt] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [spiːd] ,

had	sailed	forward	without	reduction	of	speed	,
有	航行	向前	没有	减少	的	速度	,

一直向前航行，速度没有减慢。

[ænd; ənd][hæd; həd]['faɪnəli]['lændɪd][æt; ət][ə; eɪ] [pɔɪnt] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz] [ðæt] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː]

and	had	finally	landed	at	a	point	as	high	as	that	from	which	it
和	有	最后	登陆	在	一个	观点	作为	高的	作为	那	从	哪个	它

['stɑːrtɪd] .

started	.
开始	.

最终，它降落在了与起飞点一样高的地方。

[æt; ət] ['twenti] ['mɪnɪts] ['æftər][ɪ'lev(ə)n] ['wilbə] ['stɑːrtɪd][ɑːn][ðə; ði]['sekənd] [flaɪt] .

At	twenty	minutes	after	eleven	Wilbur	started	on	the	second	flight	.
在	二十	分钟	后	十一	威尔伯	开始	在	这	第二	航班	.

十一点二十分，威尔伯开始了第二次飞行。

[ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [ðɪs] [flaɪt] [wʌz; wəz] [mʌtʃ] [laɪk] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] , ['veri] [mʌtʃ] [ʌp]

The	course	of	this	flight	was	much	like	that	of	the	first	,	very	much	up
这	课程	的	这	航班	曾是	很多	喜欢	那	的	这	第一的	,	非常	很多	向上

[ænd; ənd] [daʊn] .

and	down	.
和	向下	.

这次飞行的轨迹与第一次飞行非常相似，起伏很大。

[ðə; ði] [spiːd] ['oʊvər][ðə; ði] [graʊnd] [wʌz; wəz] ['sʌmwʌt] ['fæstər][ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] [flaɪt]

The	speed	over	the	ground	was	somewhat	faster	than	that	of	the	first	flight
这	速度	超过	这	地面	曾是	有些	快点	比	那	的	这	第一的	航班

,

,

,

这次飞行速度比第一次飞行略快一些。

[duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['lesər] [wɪnd] .

due	to	the	lesser	wind	.
到期的	到	这	较少	风	.

由于风力较小。

[ðə; ði] [duˈreɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [flaɪt] [wʌz; wəz] [les] [ðæn; ðən][ə; eɪ]['sekənd][lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði][fɜːrst] ,

The	duration	of	the	flight	was	less	than	a	second	longer	than	the	first	,
这	期间	的	这	航班	曾是	较少的	比	一个	第二	更长	比	这	第一的	,

这次飞行持续时间比第一次飞行只长不到一秒。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['dɪstəns] ['kʌvərd] [wʌz; wəz][əˈbaʊt]['sev(ə)nti] - [faɪv] [fiːt] ['greɪtər] .

but	the	distance	covered	was	about	seventy	-	five	feet	greater	.
但	这	距离	涵盖	曾是	关于	七十	-	五	脚	更大的	.

但实际行进的距离却增加了约 75 英尺。

['twenti] ['mɪnɪts] ['leɪtər][ðə; ði][θɜːrd] [flaɪt] ['stɑːrtɪd] .

Twenty	minutes	later	the	third	flight	started	.
二十	分钟	之后	这	第三	航班	开始	.

二十分钟后，第三架航班起飞。

[ðɪs] [wʌn][wʌz; wəz] ['stediə] [ðæn; ðən][ðə; ði][fɜːrst][wʌn][æn; ən]['aʊər] [bɪˈfɔːr] .

This	one	was	steadier	than	the	first	one	an	hour	before	.
这	一	曾是	更稳定	比	这	第一的	一	一个	小时	前	.

这个比一个小时前的第一个更稳定。

[aɪ][wʌz; wəz] [prəˈsiːdɪŋ] [əˈlɔːŋ] ['prɪti] [wel] [wen] [ə; eɪ]['sʌd(ə)n] [gʌst][frʌm; frəm][ðə; ði] [raɪt] ['lɪftɪd]

I	was	proceeding	along	pretty	well	when	a	sudden	gust	from	the	right	lifted
我	曾是	进行中	沿着	漂亮的	出色地	什么时候	一个	突然	阵风	从	这	正确的	抬起

[ðə; ði] [məˈʃiːn] [ʌp] [twelv] [tuː; tə] [ˌfɪfˈtiːn] [fiːt] [ænd; ənd] [tɜːrnd] [ˌaɪ ˈtiː][ʌp] [saɪdˌwaɪz][ɪn][æn; ən]

the	machine	up	twelve	to	fifteen	feet	and	turned	it	up	sidewise	in	an
这	机器	向上	十二	到	十五	脚	和	转向	它	向上	横向	在	一个

[əˈlɑːrmɪŋ] ['mænər] .

alarming	manner	.
令人担忧	方式	.

我当时进展得相当顺利，突然一阵来自右侧的强风将机器抬升了十二到十五英尺，并以一种令人担忧的方式将其侧翻过来。

[ˌaɪ ˈtiː][bɪˈgæn]['slaɪdɪŋ] [ɔːf][tuː; tə][ðə; ði][left] .

It	began	sliding	off	to	the	left	.
它	开始	滑动	离开	到	这	左边	.

它开始向左侧滑落。

[aɪ] [wɔːrpt] [ðə; ði] [wɪŋz] [tuː; tə][traɪ][tuː; tə] [rɪˈkʌvər] [ðə; ði]['lætərəl] ['bæləns] [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm]

I	warped	the	wings	to	try	to	recover	the	lateral	balance	and	at	the	same
我	扭曲的	这	翅膀	到	尝试	到	恢复	这	侧	平衡	和	在	这	相同的

[taɪm] ['pɔɪntɪd] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [daʊn] [tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ði] [graʊnd] [æz; əz] ['kwɪkli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .

time	pointed	the	machine	down	to	reach	the	ground	as	quickly	as	possible	.
时间	尖	这	机器	向下	到	抵达	这	地面	作为	迅速地	作为	可能的	.

我扭曲机翼以试图恢复横向平衡，同时将飞机向下倾斜，以便尽快着陆。

[ðə; ði]['lætərəl][kənˈtroʊl][wʌz; wəz] [mɔːr] [ɪˈfektɪv; əˈfektɪv][ðæn; ðən][aɪ][hæd; həd][ɪˈmædʒɪnd] [-]

The	lateral	control	was	more	effective	than	I	had	imagined	[	15	]
这	侧	控制	曾是	更多的	有效的	比	我	有	想象	[	-	]

横向控制比我想象的要有效[15]

[ænd; ənd] [bɪˈfɔːr] [aɪ] [riːtʃt] [ðə; ði] [graʊnd] [ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] [wʌz; wəz] ['loʊər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [left]

and	before	I	reached	the	ground	the	right	wing	was	lower	than	the	left
和	前	我	达到	这	地面	这	正确的	翼	曾是	降低	比	这	左边

[ænd; ənd] [strʌk] [fɜːrst] .

and	struck	first	.
和	击	第一的	.

在我落地之前，右翼比左翼低，先着地了。

[ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv] [ðɪs] [flaɪt] [wʌz; wəz] [ˌfɪfˈtiːn] ['sekəndz; sɪˈkɑːndz][ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪstəns] ['oʊvər][ðə; ði]

The	time	of	this	flight	was	fifteen	seconds	and	the	distance	over	the
这	时间	的	这	航班	曾是	十五	秒	和	这	距离	超过	这

[graʊnd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['oʊvər] - [fiːt] .

ground	a	little	over	200	feet	.
地面	一个	小的	超过	-	脚	.

这次飞行时间为十五秒，离地高度略超过 200 英尺。

['wilbə] ['stɑːrtɪd][ðə; ði] [fɔːrθ] [ænd; ənd][læst] [flaɪt] [æt; ət][dʒʌst] - [əˈklɔk, əu-] .

Wilbur	started	the	fourth	and	last	flight	at	just	12	o'clock	.
威尔伯	开始	这	第四	和	最后的	航班	在	只是	-	点钟	.

威尔伯于中午 12 点开始了第四次也是最后一次飞行。

[ðə; ði][fɜːrst] [fjuː] ['hʌndrəd] [fiːt] [wɜːr; wər][ʌp][ænd; ənd] [daʊn] [æz; əz] [bɪˈfɔːr] ,

The	first	few	hundred	feet	were	up	and	down	as	before	,
这	第一的	很少	百	脚	是	向上	和	向下	作为	前	,

最初几百英尺的路程和以前一样，又是上坡又是下坡。

[bʌt; bət][baɪ][ðə; ði][taɪm] [θriː] ['hʌndrəd] [fiːt] [hæd; həd] [bɪn] ['kʌvərd] , [ðə; ði] [məˈʃiːn] [wʌz; wəz]

but	by	the	time	three	hundred	feet	had	been	covered	,	the	machine	was
但	经过	这	时间	三	百	脚	有	到过	涵盖	,	这	机器	曾是

['ʌndər] [mʌtʃ] ['betər] [kənˈtroʊl] .

under	much	better	control	.
在下面	很多	更好的	控制	.

但行驶了三百英尺后，机器的控制力就大大提高了。

[ðə; ði] [kɔːrs] [fɔːr; fər][ðə; ði][nekst] [fɔːr] [ɔːr][faɪv] ['hʌndrəd] [fiːt] [hæd; həd][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [ˌʌndʒəˈleɪʃn] .

The	course	for	the	next	four	or	five	hundred	feet	had	but	little	undulation	.
这	课程	为了	这	下一个	四	或者	五	百	脚	有	但	小的	波动	.

接下来的四五百英尺路程几乎没有起伏。

[haʊˈevər] , [wen] [aʊt] [əˈbaʊt] [eɪt] ['hʌndrəd] [fiːt] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [brˈgæn] [pɪtʃɪŋ] [əˈgen] , [ænd; ənd]

However	,	when	out	about	eight	hundred	feet	the	machine	began	pitching	again	,	and
然而	,	什么时候	出去	关于	八	百	脚	这	机器	开始	投球	再次	,	和

,

,

,

然而，当飞行距离达到大约八百英尺时，机器又开始俯仰，并且

[ɪn][wʌn][ʌv; əv][ɪts]['stɑ:rts] ['daʊnwərd] , [strʌk] [ðə; ði] [graʊnd] .

in	one	of	its	starts	downward	,	struck	the	ground	.
在	一	的	它是	开始	向下	,	击	这	地面	.

其中一次向下坠落时，撞到了地面。

[ðə; ði] ['dɪstəns] ['oʊvər][ðə; ði] [graʊnd] [wʌz; wəz] ['meʒərd] [ænd; ənd] [faʊnd] [tu:; tə][bi:; bi] - [fi:t] ;

The	distance	over	the	ground	was	measured	and	found	to	be	852	feet	;
这	距离	超过	这	地面	曾是	测量	和	成立	到	是	-	脚	;

测量地面距离，结果为 852 英尺；

[ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv][ðə; ði] [flaɪt] - ['sekəndz; sɪ'kɑ:ndz] .

the	time	of	the	flight	59	seconds	.
这	时间	的	这	航班	-	秒	.

飞行时间为59秒。

[ðə; ði] [freɪm] [sə'pɔ:rtɪŋ] [ðə; ði] [frʌnt] ['rʌdər] [wʌz; wəz]['bædli]['broʊkən] ,

The	frame	supporting	the	front	rudder	was	badly	broken	,
这	框架	支持	这	正面	舵	曾是	糟糕	破碎的	,

支撑前舵的框架严重断裂。

[bʌt; bət][ðə; ði][meɪn][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz][nɑ:t]['ɪndʒərd][æt; ət][ɔ:l] .

but	the	main	part	of	the	machine	was	not	injured	at	all	.
但	这	主要的	部分	的	这	机器	曾是	不是	受伤	在	全部	.

但机器的主要部件却毫发无损。

[wi:; wi] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [kʊd; kəd][bi:; bi][pʊt][ɪn][kən'dɪʃ(ə)n][fɔ:r; fər] [flaɪt] [ə'gen] [ɪn][ə; eɪ]

We	estimated	that	the	machine	could	be	put	in	condition	for	flight	again	in	a
我们	估计的	那	这	机器	可以	是	放	在	状况	为了	航班	再次	在	一个

[deɪ] [ɔ:r] [tu:] .

day	or	two	.
天	或者	二	.

我们估计这台机器在一两天内就能恢复飞行状态。

[waɪl] [wi:; wi][wɜ:r; wər] ['stændɪŋ] [ə'baʊt] [dɪ'skʌsɪŋ] [ðɪs] [læst] [flaɪt] ,

While	we	were	standing	about	discussing	this	last	flight	,
尽管	我们	是	常设	关于	讨论	这	最后的	航班	,

当我们站着讨论最后一班航班的时候，

[ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] [strɔ:ŋ] [gʌst] [ʌv; əv][wɪnd] [strʌk] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ænd; ənd][bɪ'gæn][tu:; tə][tɜ:rn][ˌaɪ 'ti:]

a	sudden	strong	gust	of	wind	struck	the	machine	and	began	to	turn	it
一个	突然	强的	阵风	的	风	击	这	机器	和	开始	到	转动	它

['oʊvər] .

over	.
超过	.

一阵突如其来的强风吹来，击中了机器，并开始将其掀翻。

['evribɑ:di; 'evribʌdi] [meɪd] [ə; eɪ] [rʌʃ] [fɔ:r; fər][ˌaɪ 'ti:] .

Everybody	made	a	rush	for	it	.
大家	制成	一个	匆忙	为了	它	.

大家都争先恐后地冲了过去。

['wilbə] , [hu:] [wʌz; wəz][æt; ət][wʌn][end] , [si:zd] [ˌaɪ 'ti:][ɪn] [frʌnt] , ['mɪstər] . ['dænjɛlz][ænd; ənd][aɪ] ,

Wilbur	,	who	was	at	one	end	,	seized	it	in	front	,	Mr	.	Daniels	and	I	,
威尔伯	,	WHO	曾是	在	一	结尾	,	查获	它	在	正面	,	先生	.	丹尼尔斯	和	我	,

威尔伯当时在一端，他抢先一步抓住了前面的东西，丹尼尔斯先生和我也是如此。

[hu:] [wɜ:r; wər][bɪ'haɪnd] , [traɪd] [tu:; tə][stɑ:p][ˌaɪ 'ti:][baɪ]['hoʊldɪŋ][tu:; tə][ðə; ði] [rɪr] ['ʌpraɪts] .

who	were	behind	,	tried	to	stop	it	by	holding	to	the	rear	uprights	.
WHO	是	在后面	,	尝试	到	停止	它	经过	保持	到	这	后部	立柱	.

后面的人试图抓住后轮立柱来阻止它。

[ɔ:l]['aʊər; ɑ:r] ['efərts] [wɜ:r; wər][veɪn] .

All	our	efforts	were	vain	.
全部	我们的	努力	是	徒劳	.

我们所有的努力都白费了。

[ðə; ði] [mə'ʃi:n] [roʊld] ['oʊvər][ænd; ənd]['oʊvər] .

The	machine	rolled	over	and	over	.
这	机器	滚动	超过	和	超过	.

机器翻滚了好几圈。

['dænjɛlz] , [hu:] [hæd; həd] [ri'teind] [hɪz; ɪz][grɪp] , [wʌz; wəz] ['kærid] [ə'lɔ:ŋ] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'ti:] ,

Daniels	,	who	had	retained	his	grip	,	was	carried	along	with	it	,
丹尼尔斯	,	WHO	有	保留	他的	紧握	,	曾是	携带	沿着	和	它	,

丹尼尔斯紧紧抓住不放，被它带着一起移动。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [θroʊn] [ə'baʊt] [hed] ['oʊvər] [hi:lz] [ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] .

and	was	thrown	about	head	over	heels	inside	of	the	machine	.
和	曾是	抛掷	关于	头	超过	高跟鞋	里面	的	这	机器	.

然后被甩到机器里翻来覆去地转来转去。

['fɔ:rtʃənətli] [hi:; hi][wʌz; wəz][nɑ:t] ['sɪriəsli] ['ɪndʒərd] , [ðoʊ] ['bædli] [bru:zd] [ɪn] ['fɔ:lɪŋ] [ə'baʊt]

Fortunately	he	was	not	seriously	injured	,	though	badly	bruised	in	falling	about
幸运的是	他	曾是	不是	严重地	受伤	,	尽管	糟糕	瘀伤	在	坠落	关于

[ə'genst] [ðə; ði]['moʊtər] ,

against	the	motor	,
反对	这	发动机	,

幸运的是，他虽然摔倒撞到发动机上，身上多处擦伤，但并没有受重伤。

[tʃeɪn] [gaɪdz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

chain	guides	,	etc	.
链	指南	,	ETC	.

链条导轨等。

[ðə; ði][rɪbz][ɪn][ðə; ði]['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wɜ:r; wər]['broʊkən] ,

The	ribs	in	the	surfaces	of	the	machine	were	broken	,
这	肋骨	在	这	表面	的	这	机器	是	破碎的	,

机器表面的肋条断裂了。

[ðə; ði]['moʊtər]['ɪndʒərd][ænd; ənd][ðə; ði] [tʃeɪn] [gaɪdz] ['bædli] [bent] ,

the	motor	injured	and	the	chain	guides	badly	bent	,
这	发动机	受伤	和	这	链	指南	糟糕	弯曲	,

电机损坏，链条导轨严重弯曲。

[soʊ] [ðæt] [ɔ:l] [ˌpɑ:sə'bɪlətɪ][ʌv; əv] ['fɜ:rðər] [flaits] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'ti:][fɔ:r; fər] [ðæt] [jɪr] [wɜ:r; wər][æt; ət]

so	that	all	possibility	of	further	flights	with	it	for	that	year	were	at
所以	那	全部	可能性	的	更远	航班	和	它	为了	那	年	是	在

[æn; ən][end] . [-]

an	end	.	[	16	]
一个	结尾	.	[	-	]

因此，当年乘坐该飞机进行进一步飞行的所有可能性都结束了。[16]

[sʌm; səm] [ˌerə'nɔ:tɪkl] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]

Some	Aeronautical	Experiments
一些	航空	实验

一些航空实验

[baɪ] ['wilbə] [raɪt]

By	Wilbur	Wright
经过	威尔伯	赖特

作者：威尔伯·赖特

[ðə; ði] ['dɪfəkəltɪz] [wɪtʃ] [əb'strʌkt] [ðə; ði] ['pæθweɪ] [tu:; tə] [sək'ses] [ɪn] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃi:n] [kən'strʌkʃ(ə)n]

THE	difficulties	which	obstruct	the	pathway	to	success	in	flying	machine	construction
这	困难	哪个	阻碍	这	路径	到	成功	在	飞行	机器	建造

[ɑ:r; ər][ʌv; əv] [θri:] ['dʒen(ə)rəl] ['klæsɪz] :

are	of	three	general	classes	:
是	的	三	一般的	课程	:

阻碍飞行器制造成功之路的困难大致可分为三类:

([wʌn]) [ðoʊz] [wɪtʃ] [rɪ'leɪt] [tu:; tə][ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [sə'steɪnɪŋ] [wɪŋz] .

(	1	)	Those	which	relate	to	the	construction	of	the	sustaining	wings	.
(	1	)	那些	哪个	涉及	到	这	建造	的	这	维持	翅膀	.

（1）与支撑翼的构造有关的。

([ˌtu:'tu:]) [ðoʊz] [wɪtʃ] [rɪ'leɪt] [tu:; tə][ðə; ði][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər]

(	2	)	Those	which	relate	to	the	generation	and	application	of	the	power
(	2	)	那些	哪个	涉及	到	这	一代	和	应用	的	这	力量

[rɪ'kwaɪərd][tu:; tə][draɪv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [θru:] [ðə; ði] [er] . ([θri:])

required	to	drive	the	machine	through	the	air	.	(	3	)
必需的	到	驾驶	这	机器	通过	这	空气	.	(	3	)

（2）与产生和应用驱动机器在空气中运动所需的动力有关的。(3)

[ðoʊz] [rɪ'leɪtɪŋ, ri:'leɪtɪŋ][tu:; tə][ðə; ði] ['bælənsɪŋ] [ænd; ənd] ['stɪrɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] ['æftər][ˌaɪ 'ti:][ɪz]

Those	relating	to	the	balancing	and	steering	of	the	machine	after	it	is
那些	相关	到	这	平衡	和	转向	的	这	机器	后	它	是

['æktʃuəli] [ɪn] [flaɪt] .

actually	in	flight	.
实际上	在	航班	.

与机器实际飞行后进行平衡和转向有关的那些问题。

[ʌv; əv] [ði:z] ['dɪfəkəltɪz] [tu:] [ɑ:r; ər] [ɔ:l'redi] [tu:; tə][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n][ɪk'stent] ['sɑ:lvd] .

Of	these	difficulties	two	are	already	to	a	certain	extent	solved	.
的	这些	困难	二	是	已经	到	一个	肯定	程度	已解决	.

这些难题中有两个已经在一定程度上得到解决。

[men] [ɔ:l'redi] [noʊ] [haʊ] [tu:; tə] [kən'strʌkt] [wɪŋz] [ɔ:r] ['ɛərəpleinz] [wɪtʃ] , [wen] ['drɪvn] [θru:]

Men	already	know	how	to	construct	wings	or	aeroplanes	which	,	when	driven	through
男人	已经	知道	如何	到	构造	翅膀	或者	飞机	哪个	,	什么时候	驱动	通过

[er] [æt; ət] [sə'fɪʃ(ə)nt] [spi:d] ,

air	at	sufficient	speed	,
空气	在	充足的	速度	,

人类已经知道如何制造机翼或飞机，当它们以足够的速度在空气中飞行时，

[wɪl] [nɑ:t]['oʊnli] [sə'steɪn] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪŋz] [ðəm'selvz] , [bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ] [ðæt] [ʌv; əv]

will	not	only	sustain	the	weight	of	the	wings	themselves	,	but	also	that	of
将要	不是	仅有的	维持	这	重量	的	这	翅膀	他们自己	,	但	还	那	的

[ðə; ði]['endʒɪn] ,

the	engine	,
这	引擎	,

不仅能承受机翼自身的重量，还能承受发动机的重量。

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌendʒɪ'nɪr] [æz; əz] [wel] .

and	of	the	engineer	as	well	.
和	的	这	工程师	作为	出色地	.

工程师也是如此。

[men]['ɔ:lsoʊ] [noʊ] [haʊ] [tu:; tə] [bɪld] ['endʒɪnz] [ænd; ənd] [skru:z] [ʌv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['laɪtnəs] [ænd; ənd]

Men	also	know	how	to	build	engines	and	screws	of	sufficient	lightness	and
男人	还	知道	如何	到	建造	发动机	和	螺丝	的	充足的	亮度	和

['paʊər] [tu:; tə] [draɪv] [ði:z] [pleɪnz] [æt; ət] [sə'steɪnɪŋ] [spi:d] .

power	to	drive	these	planes	at	sustaining	speed	.
力量	到	驾驶	这些	飞机	在	维持	速度	.

人类也懂得如何制造足够轻便、动力强劲的发动机和螺旋桨，以驱动这些飞机保持速度飞行。

[æz; əz] [lɔːŋ] [ə'goʊ][æz; əz] - [ə; eɪ] [mə'ʃiːn] ['weɪɪŋ] [eɪt] ,

As	long	ago	as	1893	a	machine	weighing	8	,
作为	长的	前	作为	-	一个	机器	称重	8	,

早在1893年，一台重8磅的机器，

- ['paʊndz] . ['demənstreɪtɪd] [ɪts] ['paʊər] [bəuθ][tuː; tə][lɪft][ɪt'self][frʌm; frəm][ðə; ði] [graʊnd] [ænd; ənd]

000	lbs	.	demonstrated	its	power	both	to	lift	itself	from	the	ground	and
-	磅	.	已证明	它是	力量	两个都	到	举起	本身	从	这	地面	和

[tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv][frʌm; frəm] - [tuː; tə] - [maɪlz] [pər] ['aʊər] ;

to	maintain	a	speed	of	from	30	to	40	miles	per	hour	;
到	维持	一个	速度	的	从	-	到	-	英里	每	小时	;

这台重达 000 磅的机器展现了其强大的力量，既能将自身抬离地面，又能保持每小时 30 至 40 英里的速度；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [keɪm] [tuː; tə] [griːf] [ɪn][æn; ən][ˌæksə'dent(ə)l] [friː] [flaɪt] ,

but	it	came	to	grief	in	an	accidental	free	flight	,
但	它	来了	到	悲伤	在	一个	偶然	自由的	航班	,

但它却在一次意外的自由飞行中遭遇了不幸。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][ˌɪnə'bɪlətɪ][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːpəreɪtərz][tuː; tə] ['bæləns] [ænd; ənd] [stɪr] [ˌaɪ 'tiː]['prɑːpərli] .

owing	to	the	inability	of	the	operators	to	balance	and	steer	it	properly	.
欠款	到	这	无力	的	这	运营商	到	平衡	和	转向	它	适当地	.

由于操作人员无法正确保持平衡和控制方向。

[ðɪs] [ˌɪnə'bɪlətɪ][tuː; tə] ['bæləns] [ænd; ənd] [stɪr] [stɪl] [kən'frʌnts] ['stjʊdnts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['flaɪɪŋ] ['prɑːbləm] ,

This	inability	to	balance	and	steer	still	confronts	students	of	the	flying	problem	,
这	无力	到	平衡	和	转向	仍然	面对	学生	的	这	飞行	问题	,

这种无法保持平衡和控制方向的问题仍然是研究飞行问题的学生面临的挑战。

[ɔːl'ðoʊ] ['nɪrli] [ten] ['jɪrz] [hæv; həv] [pæst] .

although	nearly	ten	years	have	passed	.
虽然	几乎	十	年	有	通过了	.

虽然已经过去了近十年。

[wen] [ðɪs] [wʌn] ['fiːtʃər] [hæz; həz] [bɪn] [wɜːrkt] [aʊt][ðə; ði][eɪdʒ][ʌv; əv] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːnz] [wɪl] [hæv; həv]

When	this	one	feature	has	been	worked	out	the	age	of	flying	machines	will	have
什么时候	这	一	特征	有	到过	工作	出去	这	年龄	的	飞行	机器	将要	有

[ə'raɪvd] ,

arrived	,
到达的	,

当这一关键技术得到解决时，飞行器时代就将到来。

[fɔːr; fər][ɔːl] ['ʌðər] ['dɪfəkəltɪz] [ɑːr; ər][ʌv; əv]['maɪnər][ɪm'pɔːrt(ə)ns] .

for	all	other	difficulties	are	of	minor	importance	.
为了	全部	其他	困难	是	的	次要的	重要性	.

其他所有困难都显得微不足道。

[ðə; ði]['pɜːrs(ə)n] [huː] ['mɪrli] ['wɑːtʃɪz] [ðə; ði] [flaɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ][bɜːrd] ['gæðərz] [ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt]

The	person	who	merely	watches	the	flight	of	a	bird	gathers	the	impression	that
这	人	WHO	仅仅	手表	这	航班	的	一个	鸟	聚集	这	印象	那

[ðə; ði][bɜːrd][hæz; həz] ['nʌθɪŋ] [tuː; tə] [θɪŋk] [ʌv; əv][bʌt; bət][ðə; ði] ['flæpɪŋ] [ʌv; əv][ɪts] [wɪŋz] .

the	bird	has	nothing	to	think	of	but	the	flapping	of	its	wings	.
这	鸟	有	没有什么	到	思考	的	但	这	扑	的	它是	翅膀	.

仅仅观看鸟儿飞行的人，会觉得鸟儿除了拍打翅膀之外，什么也不用想。

[æz; əz][ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv][fækt] , [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] [pɑːrt][ʌv; əv][ɪts]['ment(ə)l] ['leɪbər] .

As	a	matter	of	fact	,	this	is	a	very	small	part	of	its	mental	labour	.
作为	一个	事情	的	事实	,	这	是	一个	非常	小的	部分	的	它是	精神的	劳动	.

事实上，这只是它脑力劳动的一小部分。

['i:v(ə)n][tu:; tə]['menʃ(ə)n][ɔ:l][ðə; ði] [θɪŋz] [ðə; ði][bɜ:rd][mʌst; məst]['kɑ:nstəntli] [ki:p] [ɪn][maɪnd][ɪn]['ɔ:rdər]

Even	to	mention	all	the	things	the	bird	must	constantly	keep	in	mind	in	order
甚至	到	提到	全部	这	事物	这	鸟	必须	不断地	保持	在	头脑	在	命令

[tu:; tə][flai] [sɪ'kjʊrli] [θru:] [ðə; ði][er] [wʊd] [teɪk] [ə; eɪ]['veri][kən'sɪdərəb(ə)l] ['tri:tɪs] .

to	fly	securely	through	the	air	would	take	a	very	considerable	treatise	.
到	飞	安全地	通过	这	空气	会	拿	一个	非常	大量	论文	.

即使要列举出鸟类为了安全飞行必须时刻牢记的所有事项，也需要写出一篇相当长的论文。

[ɪf] [aɪ] [teɪk] [ə; eɪ] [pi:s] [ʌv; əv]['peɪpər] , [ænd; ənd]['æftər] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'ti:]['pærəlel][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [graʊnd] ,

If	I	take	a	piece	of	paper	,	and	after	placing	it	parallel	with	the	ground	,
如果	我	拿	一个	片	的	纸	,	和	后	放置	它	平行线	和	这	地面	,

如果我拿一张纸，把它平行于地面放置，

['kwɪkli] [let][ˌaɪ 'ti:][fɔ:l] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [nɑ:t]['set(ə)l] ['stedəli] [daʊn] [æz; əz][ə; eɪ][steɪd] ,

quickly	let	it	fall	,	it	will	not	settle	steadily	down	as	a	staid	,
迅速地	让	它	落下	,	它	将要	不是	定居	稳步	向下	作为	一个	稳重	,

赶紧让它掉下来，它不会像静止的物体那样稳定下来。

['sensəb(ə)l] [pi:s] [ʌv; əv]['peɪpər] [ɔ:t] [tu:; tə][du:] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][in'sists][ɑ:n] [ˌkɔntrə'vi:nɪŋ] ['evri]

sensible	piece	of	paper	ought	to	do	,	but	it	insists	on	contravening	every
明智的	片	的	纸	应该	到	做	,	但	它	坚持	在	违反	每一个

['rekəgnaɪzd] [ru:l] [ʌv; əv] [dɪ'kɔ:rəm] ,

recognized	rule	of	decorum	,
认可	规则	的	礼仪	,

一张普通的纸应该就足够了，但它却执意违反每一条公认的礼仪规则。

['tɜ:rnɪŋ] ['oʊvər][ænd; ənd] [dɑ:tɪŋ] ['hɪðər] [ænd; ənd] ['ðɪðər] [ɪn][ðə; ði][moʊst] [ɪ'rætɪk] ['mænər] ,

turning	over	and	darting	hither	and	thither	in	the	most	erratic	manner	,
转弯	超过	和	飞镖	这里	和	那里	在	这	最多	不稳定的	方式	,

翻来覆去，以极其不规则的方式四处乱窜，

[mʌtʃ] ['æftər][ðə; ði] [staɪl] [ʌv; əv][æn; ən] [ˌʌn'treɪnd] [hɔ:rs] .

much	after	the	style	of	an	untrained	horse	.
很多	后	这	风格	的	一个	未经训练的	马	.

很像未经训练的马的姿态。

[jet] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [staɪl] [ʌv; əv] [sti:d] [ðæt] [men][mʌst; məst] [lɜ:rn] [tu:; tə]['mænɪdʒ] [bɪ'fɔ:r] ['flaɪɪŋ]

Yet	this	is	the	style	of	steed	that	men	must	learn	to	manage	before	flying
然而	这	是	这	风格	的	骏马	那	男人	必须	学习	到	管理	前	飞行

[kæn; kən] [bɪ'kʌm] [æn; ən] ['evrideɪ] [spɔ:rt] .

can	become	an	everyday	sport	.
能	变得	一个	每天	运动	.

然而，这是人类必须学会驾驭的坐骑，飞行才能成为一项日常运动。

[ðə; ði][bɜ:rd][hæz; həz] ['lɜ:rnɪd] [ðɪs] [ɑ:rt][ʌv; əv][ˌi:kwɪ'lɪbriəm] ,

The	bird	has	learned	this	art	of	equilibrium	,
这	鸟	有	学习	这	艺术	的	平衡	,

这只鸟学会了保持平衡的艺术。

[ænd; ənd] ['lɜ:rnɪd] [ˌaɪ 'ti:][soʊ] ['θɜ:rəli] [ðæt] [ɪts] [skɪl] [ɪz][nɑ:t] [ə'pærənt] [tu:; tə]['aʊər; ɑ:r] [saɪt] .

and	learned	it	so	thoroughly	that	its	skill	is	not	apparent	to	our	sight	.
和	学习	它	所以	彻底	那	它是	技能	是	不是	明显	到	我们的	视线	.

并且学得如此透彻，以至于我们肉眼无法看出其中的技巧。

[wi:; wi]['oʊnli] [lɜ:rn] [tu:; tə] [ə'pri:ʃieɪt] [ˌaɪ 'ti:] [wen] [wi:; wi][traɪ][tu:; tə] ['ɪmɪteɪt] [ˌaɪ 'ti:] .

We	only	learn	to	appreciate	it	when	we	try	to	imitate	it	.
我们	仅有的	学习	到	欣赏	它	什么时候	我们	尝试	到	模拟	它	.

只有当我们尝试模仿它时，我们才能学会欣赏它。

[naʊ] , [ðer; ðər][ɑ:r; ər] [tu:] [weɪz] [ʌv; əv] ['lɜ:rnɪŋ] [haʊ] [tu:; tə][raɪd][ə; eɪ] ['frækʃəs] [hɔ:rs] :

Now	,	there	are	two	ways	of	learning	how	to	ride	a	fractious	horse	:
现在	,	那里	是	二	方式	的	学习	如何	到	骑	一个	易怒的	马	:

现在，有两种方法可以学习如何驾驭一匹性情暴躁的马：

[wʌn][ɪz][tuː; tə][get][ɑːn][hɪm; ɪm][ænd; ənd] [lɜːrn] [baɪ]['æktʃuəl] ['præktɪs] [haʊ] [iːtʃ] ['moʊʃ(ə)n][ænd; ənd]

one	is	to	get	on	him	and	learn	by	actual	practice	how	each	motion	and
一	是	到	得到	在	他	和	学习	经过	实际的	实践	如何	每个	运动	和

[trɪk] [meɪ] [biː; bi] [best] [met] ;

trick	may	be	best	met	;
诡计	可能	是	最好的	遇见	;

一种方法是骑在他身上，通过实际练习来学习如何最好地应对每一个动作和技巧;

[ðə; ði] ['ʌðər] [ɪz][tuː; tə][sɪt][ɑːn][ə; eɪ] [fens] [ænd; ənd] [wɑːtʃ] [ðə; ði] [biːst] [ə'waɪl] ,

the	other	is	to	sit	on	a	fence	and	watch	the	beast	awhile	,
这	其他	是	到	坐	在	一个	栅栏	和	手表	这	兽	一会儿	,

另一种方法是坐在栅栏上，静静地观察这头野兽一会儿。

[ænd; ənd] [ðen] [rɪ'taɪər][tuː; tə][ðə; ði] [haʊs] [ænd; ənd][æt; ət] ['liːʒər] ['fɪgjər] [aʊt][ðə; ði][best] [wei] [ʌv; əv]

and	then	retire	to	the	house	and	at	leisure	figure	out	the	best	way	of
和	然后	退休	到	这	房子	和	在	闲暇	数字	出去	这	最好的	方式	的

[ˌəuvə'kʌmɪŋ] [hɪz; ɪz][dʒʌmps][ænd; ənd] [kɪks] .

overcoming	his	jumps	and	kicks	.
克服	他的	跳跃	和	踢	.

然后回到屋里，悠闲地想出应对他跳跃和踢腿的最佳方法。

[ðə; ði] ['lætər] ['sɪstəm] [ɪz][ðə; ði]['seɪfɪst] ; [bʌt; bət][ðə; ði]['fɔːrmər] , [ɑːn][ðə; ði] [hoʊl] ,

The	latter	system	is	the	safest	;	but	the	former	,	on	the	whole	,
这	后者	系统	是	这	最安全	;	但	这	以前的	,	在	这	所有的	,

后一种系统最安全；但总的来说，前一种系统

[tɜːrnz] [aʊt] [ðə; ði]['lɑːrdʒər][prə'pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv] [gʊd] ['raɪdərz] .

turns	out	the	larger	proportion	of	good	riders	.
转弯	出去	这	更大的	部分	的	好的	骑手	.

结果表明，优秀骑手的比例更大。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [ɪn] ['lɜːrnɪŋ] [tuː; tə][raɪd][ə; eɪ] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːn] ;

It	is	very	much	the	same	in	learning	to	ride	a	flying	machine	;
它	是	非常	很多	这	相同的	在	学习	到	骑	一个	飞行	机器	;

学习驾驶飞行器也是如此;

[ɪf] [juː; jʊ][ɑːr; ər] ['lʊkɪŋ] [fɔːr; fər]['pɜːrfɪkt] ['seɪfti] [juː; jʊ] [wɪl] [duː] [wel] [tuː; tə][sɪt][ɑːn][ə; eɪ] [fens]

if	you	are	looking	for	perfect	safety	you	will	do	well	to	sit	on	a	fence
如果	你	是	寻找	为了	完美的	安全	你	将要	做	出色地	到	坐	在	一个	栅栏

[ænd; ənd] [wɑːtʃ] [ðə; ði][bɜːrdz] ;

and	watch	the	birds	;
和	手表	这	鸟类	;

如果你追求绝对安全，那么坐在栅栏上观赏鸟类就足够了;

[bʌt; bət] [ɪf] [juː; jʊ] ['riːəli] [wɪʃ] [tuː; tə] [lɜːrn] [juː; jʊ][mʌst; məst] [maʊnt] [ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [ænd; ənd] [bɪ'kʌm]

but	if	you	really	wish	to	learn	you	must	mount	a	machine	and	become
但	如果	你	真的	希望	到	学习	你	必须	山	一个	机器	和	变得

[ə'kweɪntɪd] [wɪð; wɪθ][ɪts] [trɪks] [baɪ]['æktʃuəl]['traɪəl] .

acquainted	with	its	tricks	by	actual	trial	.
熟人	和	它是	技巧	经过	实际的	审判	.

但如果你真的想学习，就必须骑上机器，通过实际试验来熟悉它的各种技巧。

[maɪ] [oʊn] ['æktɪv] ['ɪntrəst] [ɪn] [ˌerə'nɔːtɪkl] ['prɔːbləms] [deɪts] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] [deθ] [ʌv; əv]

My	own	active	interest	in	aeronautical	problems	dates	back	to	the	death	of
我的	自己的	积极的	兴趣	在	航空	问题	日期	后退	到	这	死亡	的

['lɪli:nθəl] [ɪn] - .

Lilienthal	in	1896	.
利林塔尔	在	-	.

我对航空问题的浓厚兴趣可以追溯到 1896 年李林塔尔去世之时。

[ðə; ði] [briːf] ['noʊtɪs][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [deθ] [wɪtʃ] [ə'pɪrd] [ɪn][ðə; ði] [ˌtelɪ'græfɪk] [nuːz] [æt; ət] [ðæt] [taɪm]

The	brief	notice	of	his	death	which	appeared	in	the	telegraphic	news	at	that	time
这	简短的	注意	的	他的	死亡	哪个	出现	在	这	电报	消息	在	那	时间

[ə'raʊzd] [ə; eɪ] ['pæsɪv] ['ɪntrəst] [wɪtʃ] [hæd; həd][ɪg'zɪstɪd][frʌm; frəm][maɪ] [-]

aroused	a	passive	interest	which	had	existed	from	my	[	17	]
被唤醒	一个	被动的	兴趣	哪个	有	存在	从	我的	[	-	]

当时电报新闻上刊登的关于他去世的简短通知，引起了我[17]以来一直存在的被动兴趣。

['tʃaɪldhʊd] ,

childhood	,
童年	,

童年，

[ænd; ənd][led][ˌem 'iː][tuː; tə] [teɪk] [daʊn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ʃelvz] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr][hoʊm]['laɪbreri][ə; eɪ]

and	led	me	to	take	down	from	the	shelves	of	our	home	library	a
和	引领	我	到	拿	向下	从	这	货架	的	我们的	家	图书馆	一个

[bʊk] [ɑːn] “ ['ænɪm(ə)l] ['mekənɪzəm] ,

book	on	“	Animal	Mechanism	,
书	在	“	动物	机制	,

这促使我从家里的书架上取下了一本关于“动物机制”的书，

” [baɪ][prɑːf] . [mə'reɪ] , [wɪtʃ] [aɪ][hæd; həd] [ɔːl'redi] [riːd] ['sevrəl] [taɪmz] .

”	by	Prof	.	Marey	,	which	I	had	already	read	several	times	.
”	经过	教授	.	马雷	,	哪个	我	有	已经	读	一些	时代	.

“作者是马雷教授，我已经读过好几遍了。”

[frʌm; frəm] [ðɪs] [aɪ][wʌz; wəz][led][tuː; tə] [riːd] [mɔːr] ['mɑːdərn][wɜːrks] ,

From	this	I	was	led	to	read	more	modern	works	,
从	这	我	曾是	引领	到	读	更多的	现代的	作品	,

由此我开始阅读更多现代作品。

[ænd; ənd][æz; əz][maɪ] ['brʌðər] [suːn] [bɪ'keɪm] ['iːkwəli] ['ɪntrəstɪd] [wɪð; wɪθ][maɪ'self] ,

and	as	my	brother	soon	became	equally	interested	with	myself	,
和	作为	我的	兄弟	很快	成为	同样地	感兴趣的	和	我	,

很快，我哥哥也对我产生了同样的兴趣。

[wiː; wi] [suːn] [pæst] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['riːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['θɪŋkɪŋ] , [ænd; ənd]['faɪnəli][tuː; tə][ðə; ði]

we	soon	passed	from	the	reading	to	the	thinking	,	and	finally	to	the
我们	很快	通过了	从	这	阅读	到	这	思维	,	和	最后	到	这

['wɜːrkɪŋ] [steɪdʒ] .

working	stage	.
在职的	阶段	.

我们很快就从阅读阶段过渡到思考阶段，最终进入了实践阶段。

[ˌaɪ 'tiː] [siːmd] [tuː; tə][ˌjuː 'es] [ðæt] [ðə; ði] [meɪn] ['riːz(ə)n] [waɪ] [ðə; ði]['prɑːbləm][hæd; həd] [rɪ'meɪnd] [soʊ]

It	seemed	to	us	that	the	main	reason	why	the	problem	had	remained	so
它	似乎	到	我们	那	这	主要的	原因	为什么	这	问题	有	剩余	所以

[lɔːŋ] [ˌʌn'sɑːlvd] [wʌz; wəz] [ðæt] [noʊ][wʌn][hæd; həd] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə][əb'teɪn] ['eni] ['ædɪkwət] ['præktɪs]

long	unsolved	was	that	no	one	had	been	able	to	obtain	any	adequate	practice
长的	未解之谜	曾是	那	不	一	有	到过	有能力的	到	获得	任何	足够的	实践

.

:

.

我们认为，这个问题长期得不到解决的主要原因是没有人能够获得足够的练习机会。

[wiː; wi] ['fɪgjərd] [ðæt] ['lɪliːnθəl] [ɪn][faɪv] ['jɪrz] [ʌv; əv][taɪm][hæd; həd] [spent] ['oʊnli][ə'baʊt][faɪv] ['aʊərz][ɪn]

We	figured	that	Lilienthal	in	five	years	of	time	had	spent	only	about	five	hours	in
我们	想	那	利林塔尔	在	五	年	的	时间	有	花费	仅有的	关于	五	小时	在

['æktʃuəl]['glaɪdɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [er] .

actual	gliding	through	the	air	.
实际的	滑翔	通过	这	空气	.

我们估计，李林塔尔在五年时间里，实际滑翔的时间只有大约五个小时。

[ðə; ði] ['wʌndər] [wʌz; wəz] [nɑ:t] [ðæt] [hi:; hi] [hæd; həd] [dʌn] [soʊ]['lɪt(ə)l] , [bʌt; bət] [ðæt] [hi:; hi] [hæd; həd]

The	wonder	was	not	that	he	had	done	so	little	,	but	that	he	had
这	想知道	曾是	不是	那	他	有	完毕	所以	小的	,	但	那	他	有

[ə'kɑ:mplɪʃt] [soʊ] [mʌtʃ] .

accomplished	so	much	.
完成	所以	很多	.

令人惊叹的不是他做了那么多事，而是他取得了那么多成就。

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [nɑ:t][bi:; bi] [kən'sɪdərd] [æt; ət][ɔ:l] [seɪf] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] ['baɪsɪkl] ['raɪdər][tu:; tə] [ə'tempt] [tu:; tə]

It	would	not	be	considered	at	all safe	for	a	bicycle	rider	to	attempt	to
它	会	不是	是	经过考虑的	在	全部安全的	为了	一个	自行车	骑士	到	试图	到

[raɪd] [θru:] [ə; eɪ] ['kraʊdɪd] ['sɪti] [stri:t] ['æftər]['oʊnli] [faɪv] ['aʊərz] - ['præktɪs] ,

ride	through	a	crowded	city	street	after	only	five	hours	'	practice	,
骑	通过	一个	挤	城市	街道	后	仅有的	五	小时	-	实践	,

对于一个骑自行车的人来说，仅仅练习了五个小时就试图骑车穿过拥挤的城市街道，这绝对不安全。

[spred] [aʊt] [ɪn]['bɪts] [ʌv; əv] [ten] ['sekəndz; sɪ'kɑ:ndz] [i:tʃ] ['oʊvər][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [faɪv] ['jɪrz] ; [jet]

spread	out	in	bits	of	ten	seconds	each	over	a	period	of	five	years	;	yet
传播	出去	在	比特	的	十	秒	每个	超过	一个	时期	的	五	年	;	然而

断断续续地播放，每次持续十秒钟，历时五年；然而

['lɪli:nθəl] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] [bri:f] ['præktɪs] [wʌz; wəz] [rɪ'mɑ:rkəbli] [sək'sesf(ə)l] [ɪn] ['mi:tɪŋ] [ðə; ði]

Lilienthal	with	this	brief	practice	was	remarkably	successful	in	meeting	the
利林塔尔	和	这	简短的	实践	曾是	非常	成功的	在	会议	这

[ˌflʌktju'eiʃəns][ænd; ənd] ['ediz] [ʌv; əv] [wɪnd] [gʌsts] .

fluctuations	and	eddies	of	wind	gusts	.
波动	和	涡流	的	风	阵风	.

利林塔尔仅凭这短暂的练习就非常成功地应对了阵风的波动和涡流。

[wi:; wi] [θɔ:t] [ðæt] [ɪf] [sʌm; səm] ['meθəd] [kʊd; kəd][bi:; bi] [faʊnd] [baɪ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [bi:; bi]

We	thought	that	if	some	method	could	be	found	by	which	it	would	be
我们	想法	那	如果	一些	方法	可以	是	成立	经过	哪个	它	会	是

['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] ['præktɪs] [baɪ][ðə; ði]['aʊər] [ɪn'sted] [ʌv; əv][baɪ][ðə; ði]['sekənd][ðer; ðər] [wʊd] [bi:; bi]

possible	to	practice	by	the	hour	instead	of	by	the	second	there	would	be
可能的	到	实践	经过	这	小时	反而	的	经过	这	第二	那里	会	是

[hoʊp][ʌv; əv] [ədˈvænsɪŋ] [ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] ['veri] ['dɪfɪkəlt] ['prɑ:bləm] .

hope	of	advancing	the	solution	of	a	very	difficult	problem	.
希望	的	前进	这	解决方案	的	一个	非常	难的	问题	.

我们认为，如果能找到一种方法，可以按小时而不是按秒进行练习，那么就有望推进一个非常困难的问题的解决。

[ˌaɪ 'ti:] [si:md] ['fi:zəb(ə)l][tu:; tə][du:] [ðɪs] [baɪ] ['bɪldɪŋ] [ə; eɪ] [mə'ʃi:n] [wɪtʃ] [wʊd] [bi:; bi] [sə'steɪnd]

It	seemed	feasible	to	do	this	by	building	a	machine	which	would	be	sustained
它	似乎	可行的	到	做	这	经过	建筑	一个	机器	哪个	会	是	持续

[æt; ət][ə; eɪ] [spi:d] [ʌv; əv] - [maɪlz] [pər] ['aʊər] ,

at	a	speed	of	18	miles	per	hour	,
在	一个	速度	的	-	英里	每	小时	,

似乎可以通过制造一台能够以每小时 18 英里的速度持续运行的机器来实现这一点。

[ænd; ənd] [ðen] ['faɪndɪŋ][ə; eɪ][loʊ'kæləti] [wer] ['waɪndz][ʌv; əv] [ðɪs] [və'lɑ:səti][wɜ:r; wər] ['kɑ:mən] .

and	then	finding	a	locality	where	winds	of	this	velocity	were	common	.
和	然后	寻找	一个	地点	在哪里	风	的	这	速度	是	常见的	.

然后找到一个经常出现这种风速的地方。

[wɪð; wɪθ] [ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ə; eɪ] [roʊp] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː] [frʌm; frəm]

With	these	conditions	a	rope	attached	to	the	machine	to	keep	it	from
和	这些	状况	一个	绳索	随附的	到	这	机器	到	保持	它	从

['floʊtɪŋ] ['bækwərd] [wʊd] ['ænsər] ['veri] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] ['pɜːrpəs] [æz; əz] [ə; eɪ] [prə'pelər] ['drɪvn]

floating	backward	would	answer	very	nearly	the	same	purpose	as	a	propeller	driven
漂浮的	落后	会	回答	非常	几乎	这	相同的	目的	作为	一个	螺旋桨	驱动

[baɪ] [ə; eɪ] ['moʊtər] ,

by	a	motor	,
经过	一个	发动机	,

在这种情况下，用绳子拴住机器以防止其向后漂移，几乎可以起到与电机驱动的螺旋桨相同的作用。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['pɑːsəb(ə)l] [tuː; tə] ['præktɪs] [baɪ] [ðə; ði] ['aʊər] , [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] ['eni]

and	it	would	be	possible	to	practice	by	the	hour	,	and	without	any
和	它	会	是	可能的	到	实践	经过	这	小时	,	和	没有	任何

['sɪriəs] ['deɪndʒər] ,

serious	danger	,
严肃的	危险	,

而且可以按小时练习，也不会有任何严重危险。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɑːt] [biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə] [raɪz] [fɑːr] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [graʊnd] ,

as	it	would	not	be	necessary	to	rise	far	from	the	ground	,
作为	它	会	不是	是	必要的	到	上升	远的	从	这	地面	,

因为没有必要升到离地面很远的地方，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [wʊd] [nɑːt] [hæv; həv] ['eni] ['fɔːrwərd] ['moʊʃ(ə)n] [æt; ət] [ɔːl] .

and	the	machine	would	not	have	any	forward	motion	at	all	.
和	这	机器	会	不是	有	任何	向前	运动	在	全部	.

机器将完全不会向前运动。

[wiː; wi] [faʊnd] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [ək'septɪd] [teiblz] [ʌv; əv] [er] ['preʃərz] [ɑːn] [kɜːrvd]

We	found	,	according	to	the	accepted	tables	of	air	pressures	on	curved
我们	成立	,	根据	到	这	公认	表格	的	空气	压力	在	弯曲

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ,

surfaces	,
表面	,

根据公认的曲面气压表，我们发现：

[ðæt] [ə; eɪ] [mə'ʃiːn] ['spredɪŋ] - [skwer] [fiːt] [ʌv; əv] [wɪŋ] ['sɜːrfɪs] [wʊd] [biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [fɔːr; fər]

that	a	machine	spreading	200	square	feet	of	wing	surface	would	be	sufficient	for
那	一个	机器	传播	-	正方形	脚	的	翼	表面	会	是	充足的	为了

['aʊər; ɑːr] ['pɜːrpəs] ,

our	purpose	,
我们的	目的	,

一台能展开200平方英尺机翼面积的机器就足以满足我们的需求了。

[ænd; ənd] [ðæt] ['pleɪsɪz] [kʊd; kəd] ['iːzəli] [biː; bi] [faʊnd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [ət'læntɪk] [koʊst] [wer] ['waɪndz] [ʌv; əv]

and	that	places	could	easily	be	found	along	the	Atlantic	coast	where	winds	of
和	那	地方	可以	容易地	是	成立	沿着	这	大西洋	海岸	在哪里	风	的

- [tuː; tə] - [maɪlz] [wɜːr; wər] [nɑːt] [æt; ət] [ɔːl] [ʌn'kɑːmən] .

16	to	25	miles	were	not	at	all	uncommon	.
-	到	-	英里	是	不是	在	全部	罕见	.

而且在大西洋沿岸很容易找到一些地方，那里风速达到 16 至 25 英里/小时并不罕见。

[wen] [ðə; ði] ['waɪndz] [wɜːr; wər] [loʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] ['aʊər; ɑːr] [plæn] [tuː; tə] [glaɪd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [tɑːps]

When	the	winds	were	low	it	was	our	plan	to	glide	from	the	tops
什么时候	这	风	是	低的	它	曾是	我们的	计划	到	滑行	从	这	最高额

[ʌv; əv] [sænd] [hɪlz] ,

of	sand	hills	,
的	沙	丘陵	,

风力较小时，我们的计划是从沙丘顶部滑翔。

[ænd; ənd] [wen] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [sə'fɪʃntli] [strɔːŋ] [tuː; tə][juːz][ə; eɪ][roʊp][fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr]['moʊtər]

and	when	they	were	sufficiently	strong	to	use	a	rope	for	our	motor
和	什么时候	他们	是	足够	强的	到	使用	一个	绳索	为了	我们的	发动机

[ænd; ənd][flaɪ]['oʊvər][wʌn][spɑːt] .

and	fly	over	one	spot	.
和	飞	超过	一	点	.

当他们足够强壮，能够用绳子牵引我们的马达飞过某个地方时。

['aʊər; ɑːr][nekst][wɜːrk][wʌz; wəz][tuː; tə] [drɔː] [ʌp][ðə; ðɪ][plæn][fɔːr; fər][ə; eɪ]['suːtəb(ə)l] [mə'ʃiːn] .

Our	next	work	was	to	draw	up	the	plan	for	a	suitable	machine	.
我们的	下一个	工作	曾是	到	画	向上	这	计划	为了	一个	合适的	机器	.

我们的下一步工作是制定合适的机器设计方案。

['æftər] [mʌtʃ] ['stʌdi] [wiː; wi]['faɪnəli] [kən'kluːdɪd] [ðæt] [teɪlz][wɜːr; wər][ə; eɪ] [sɔːrs] [ʌv; əv] ['trʌb(ə)l] ['ræðər]

After	much	study	we	finally	concluded	that	tails	were	a	source	of	trouble	rather
后	很多	学习	我们	最后	结束	那	尾巴	是	一个	来源	的	麻烦	相当

[ðæn; ðən][ʌv; əv] [ə'sɪstəns] ,

than	of	assistance	,
比	的	协助	,

经过大量研究，我们最终得出结论：尾巴是麻烦的来源，而不是帮助的来源。

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [wiː; wi][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə] [dɪ'spens] [wɪð; wɪθ][ðem; ðəm] [ˌɔːltə'geðər] .

and	therefore	we	decided	to	dispense	with	them	altogether	.
和	所以	我们	决定	到	分配	和	他们	共	.

因此，我们决定彻底取消它们。

[ˌaɪ 'tiː] [siːmd] ['riːz(ə)nəb(ə)l] [ðæt] [ɪf] [ðə; ðɪ]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['ɑːpəreɪtər][kʊd; kəd][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ]

It	seemed	reasonable	that	if	the	body	of	the	operator	could	be	placed	in	a
它	似乎	合理的	那	如果	这	身体	的	这	操作员	可以	是	放置	在	一个

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn'sted] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ʌpraɪt] ,

horizontal	position	instead	of	the	upright	,
水平的	位置	反而	的	这	直立	,

如果操作者的身体可以水平放置而不是直立放置，这似乎是合理的，

[æz; əz][ɪn][ðə; ðɪ] [mə'ʃiːnz] [ʌv; əv] ['lɪliːnθəl] , ['pɪltʃɝ] [ænd; ənd] [ʃə'nuːt] , [ðə; ðɪ][wɪnd] [rɪ'zɪstəns]

as	in	the	machines	of	Lilienthal	,	Pilcher	and	Chanute	,	the	wind	resistance
作为	在	这	机器	的	利林塔尔	,	皮尔彻	和	查努特	,	这	风	反抗

[kʊd; kəd][biː; bi] ['veri] [mə'tɪriəli] [rɪ'djʊst] ,

could	be	very	materially	reduced	,
可以	是	非常	重大	减少	,

与李林塔尔、皮尔彻和沙努特的机器一样，风阻可以大大降低。

[sɪns] ['oʊnli][wʌn] [skwer] [fʊt] [ɪn'sted] [ʌv; əv][faɪv] [wʊd] [biː; bi][ɪk'spoʊzd] .

since	only	one	square	foot	instead	of	five	would	be	exposed	.
自从	仅有的	一	正方形	脚	反而	的	五	会	是	裸露	.

因为只会暴露一平方英尺而不是五平方英尺。

[æz; əz][ə; eɪ] [fʊl] [hæf] - [hɔːrs] - ['paʊər] [kʊd; kəd][biː; bi] [seɪvd] [baɪ] [ðɪs] [tʃeɪndʒ] ,

As	a	full	half	-	horse	-	power	could	be	saved	by	this	change	,
作为	一个	满的	一半	-	马	-	力量	可以	是	已保存	经过	这	改变	,

这项改动可以节省整整半匹马力，

[wiː; wi] [ə'reɪndʒd] [tuː; tə][traɪ][æt; ət] [liːst] [ðə; ðɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] .

we	arranged	to	try	at	least	the	horizontal	position	.
我们	安排	到	尝试	在	至少	这	水平的	位置	.

我们安排至少尝试一下水平姿势。

[ðen] [ðə; ðɪ] ['meθəd] [ʌv; əv][kən'troʊl] [juːst] [baɪ] ['lɪliːnθəl] , [wɪtʃ] [kən'sistɪd] [ɪn] ['ʃɪftɪŋ] [ðə; ðɪ]['bɑːdi] ,

Then	the	method	of	control	used	by	Lilienthal	,	which	consisted	in	shifting	the	body	,
然后	这	方法	的	控制	用过的	经过	利林塔尔	,	哪个	由.....组成	在	转变	这	身体	,

然后，李林塔尔采用的控制方法，即通过改变身体姿势来控制目标，

[dɪd][nɑːt] [siːm] [kwaɪt][æz; əz] [kwɪk] [ɔːr][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][æz; əz][ðə; ði] [keɪs] [rɪ'kwaɪərd] ; [soʊ] ,

did	not	seem	quite	as	quick	or	effective	as	the	case	required	;	so	,
做过	不是	似乎	相当	作为	快的	或者	有效的	作为	这	案件	必需的	；	所以	,

似乎没有达到案件所需的速度和效果；因此，

['æftər] [lɔːŋ] ['stʌdi] , [wiː; wi] [kən'traɪvd] [ə; eɪ] ['sɪstəm] [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv] [tuː] [lɑːrdʒ]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ɑːn]

after	long	study	,	we	contrived	a	system	consisting	of	two	large	surfaces	on
后	长的	学习	,	我们	人为的	一个	系统	由	的	二	大的	表面	在

[ðə; ði] [ʃə'nuːt] ['dʌb(ə)l] - [dek] [plæn] ,

the	Chanute	double	-	deck	plan	,
这	查努特	双倍的	-	甲板	计划	,

经过长时间的研究，我们设计了一个由 Chanute 双层甲板平面图上的两个大表面组成的系统，

[ænd; ənd][ə; eɪ]['smɔːlər] ['sɜːrfɪs] [pleɪst] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði][meɪn]

and	a	smaller	surface	placed	a	short	distance	in	front	of	the	main
和	一个	较小的	表面	放置	一个	短的	距离	在	正面	的	这	主要的

['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ][pə'zɪʃ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] [ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] [wʊd]

surfaces	in	such	a	position	that	the	action	of	the	wind	upon	it	would
表面	在	这样的	一个	位置	那	这	行动	的	这	风	之上	它	会

['kaʊntərbæləns] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði]['træv(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['sentər] [ʌv; əv] ['preʃər] [ɑːn][ðə; ði]

counterbalance	the	effect	of	the	travel	of	the	center	of	pressure	on	the
抗衡	这	影响	的	这	旅行	的	这	中心	的	压力	在	这

[meɪn]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] .

main	surfaces	.
主要的	表面	.

并在主翼面前方不远处放置一个较小的翼面，使风对其的作用能够抵消压力中心移动对主翼面的影响。

[ðʌs] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ænd; ənd][və'lɑːsəti][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] [wʊd] [hæv; həv]['lɪt(ə)l]

Thus	changes	in	the	direction	and	velocity	of	the	wind	would	have	little
因此	变化	在	这	方向	和	速度	的	这	风	会	有	小的

[dɪ'stɜːrbɪŋ] [ɪ'fekt] ,

disturbing	effect	,
令人不安	影响	,

因此，风向和风速的变化几乎不会产生干扰影响。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] [wʊd] [biː; bi][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [ə'tend] ['oʊnli][tuː; tə][ðə; ði] ['stɪrɪŋ] [ʌv; əv]

and	the	operator	would	be	required	to	attend	only	to	the	steering	of
和	这	操作员	会	是	必需的	到	出席	仅有的	到	这	转向	的

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,

the	machine	,
这	机器	,

操作员只需负责操控机器的方向即可。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz][tuː; tə][biː; bi][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd][baɪ] ['kəːviŋ] [ðə; ði]['fɔːrwərd] ['sɜːrfɪs] [ʌp][ɔːr]

which	was	to	be	effected	by	curving	the	forward	surface	up	or
哪个	曾是	到	是	受影响	经过	弯曲	这	向前	表面	向上	或者

[daʊn] .

down	.
向下	.

这是通过向上或向下弯曲前表面来实现的。

[ðə; ði]['lætərəl] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [ænd; ənd][ðə; ði] ['stɪrɪŋ] [tuː; tə] [raɪt] [ɔːr] [left] [wʌz; wəz][tuː; tə][biː; bi]

The	lateral	equilibrium	and	the	steering	to	right	or	left	was	to	be
这	侧	平衡	和	这	转向	到	正确的	或者	左边	曾是	到	是

[ə'teɪnd] [baɪ][ə; eɪ][pɪ'kjuːliər] ['tɔːrʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][meɪn]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] ,

attained	by	a	peculiar	torsion	of	the	main	surfaces	,
已达到	经过	一个	奇特	扭转	的	这	主要的	表面	,

横向平衡和向右或向左转向是通过主表面的特殊扭转来实现的。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ɪ'kwɪvələnt] [tu:; tə] ['prezəntɪŋ] [wʌn] [-]

which	was	equivalent	to	presenting	one	[	18	]
哪个	曾是	相等的	到	呈现	一	[	-	]

这相当于呈现一个[18]

[end][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪŋz] [æt; ət][ə; eɪ] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l][ðæn; ðən][ðə; ði] ['ʌðər] .

end	of	the	wings	at	a	greater	angle	than	the	other	.
结尾	的	这	翅膀	在	一个	更大的	角度	比	这	其他	.

一侧机翼末端的角度比另一侧更大。

[ɪn][ðə; ði][meɪn] [freɪm] [ə; eɪ] [fju:] ['tʃeɪndʒɪz][wɜ:r; wər]['ɔ:lsoʊ] [meɪd] [ɪn][ðə; ði]['di:teɪlz][ʌv; əv] [kən'strʌkʃ(ə)n]

In	the	main	frame	a	few	changes	were	also	made	in	the	details	of	construction
在	这	主要的	框架	一个	很少	变化	是	还	制成	在	这	细节	的	建造

[ænd; ənd] ['trʌsɪŋ] [ɪm'plɔɪd] [baɪ]['mɪstər] . [ʃə'nu:t] .

and	trussing	employed	by	Mr	.	Chanute	.
和	桁架	受雇	经过	先生	.	查努特	.

在主体结构方面，Chanute 先生采用的构造和桁架细节也进行了一些改动。

[ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔ:rt(ə)nt][ʌv; əv] [ði:z] [wɜ:r; wər] :

The	most	important	of	these	were	:
这	最多	重要的	的	这些	是	:

其中最重要的是：

([wʌn]) [ðə; ði] ['mu:vɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɔ:rwərd] [meɪn] [krɔ:s] - [pi:s] [ʌv; əv][ðə; ði] [freɪm] [tu:; tə][ðə; ði]

(	1	)	The	moving	of	the	forward	main	cross	-	piece	of	the	frame	to	the
(	1	)	这	移动	的	这	向前	主要的	叉	-	片	的	这	框架	到	这

[ɪk'stri:m] [frʌnt] [edʒ] ;

extreme	front	edge	;
极端	正面	边缘	;

（1）将车架的前主横梁移至最前缘；

([ˌtu:'tu:]) [ðə; ði] [in'keisiŋ] [ɪn][ðə; ði] [klɔ:θ] [ʌv; əv][ɔ:l] [krɔ:s] - ['pi:sɪz] [ænd; ənd][rɪbz][ʌv; əv][ðə; ði]

(	2	)	the	encasing	in	the	cloth	of	all	cross	-	pieces	and	ribs	of	the
(	2	)	这	包裹	在	这	布	的	全部	叉	-	件	和	肋骨	的	这

['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz] ;

surfaces	;
表面	;

（2）将所有横梁和肋条包裹在布料中；

([θri:]) [ə; eɪ] [ˌri:ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz] [ju:st] [ɪn] ['trʌsɪŋ] [ðə; ði] [tu:] ['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz]

(	3	)	a	rearrangement	of	the	wires	used	in	trussing	the	two	surfaces
(	3	)	一个	重新排列	的	这	电线	用过的	在	桁架	这	二	表面

[tə'geðər] ,

together	,
一起	,

（3）重新排列用于将两个表面桁架在一起的钢丝，

[wɪtʃ] ['rendərd] [ˌaɪ 'ti:]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] ['taɪt(ə)n] [ɔ:l][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][baɪ] ['sɪmpli] ['ʃɔ:rtnɪŋ] [tu:]

which	rendered	it	possible	to	tighten	all	the	wires	by	simply	shortening	two
哪个	渲染	它	可能的	到	拧紧	全部	这	电线	经过	简单地	缩短	二

[ʌv; əv][ðem; ðəm] .

of	them	.
的	他们	.

这样一来，只需缩短其中两根电线，就可以收紧所有电线。

[wɪð; wɪθ] [ði:z] [plænz][wi:; wi] [prə'si:did] [ɪn][ðə; ði] ['sʌmər] [ʌv; əv] - [tu:; tə] ['kɪti] [hɔ:k] , [nɔ:rθ]

With	these	plans	we	proceeded	in	the	summer	of	1900	to	Kitty	Hawk	,	North
和	这些	计划	我们	继续	在	这	夏天	的	-	到	猫咪	鹰	,	北

[ˌkærə'lainə] ,

Carolina	,
卡罗莱纳	,

1900年夏天，我们带着这些计划前往北卡罗来纳州的基蒂霍克。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['set(ə)lmənt] ['loʊkeɪtɪd][ɑ:n][ðə; ði][strɪp][ʌv; əv][lænd][ðæt] ['seprəts] ['ælbəˌmɑ:rəl][saʊnd]

a	little	settlement	located	on	the	strip	of	land	that	separates	Albemarle	Sound
一个	小的	沉降	位于	在	这	条	的	土地	那	分离	阿尔伯马尔	声音

[frʌm; frəm][ðə; ði][ət'læntɪk]['oʊʃ(ə)n] .

from	the	Atlantic	Ocean	.
从	这	大西洋	海洋	.

这是一个位于分隔阿尔伯马尔湾和大西洋的狭长地带上的小居民点。

['oʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][ɪmˌpɑ:sə'bɪlətɪ][ʌv; əv] [əb'teɪnɪŋ] ['su:təb(ə)l] [mə'tɪrɪəl] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] - - [skwer] -

Owing	to	the	impossibility	of	obtaining	suitable	material	for	a	200	-	square	-
欠款	到	这	不可能	的	获得	合适的	材料	为了	一个	-	-	正方形	-

[fʊt] [mə'ʃi:n] ,

foot	machine	,
脚	机器	,

由于无法获得适合200平方英尺机器的合适材料，

[wi:; wi][wɜ:r; wər] [kəm'peld] [tu:; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'ti:]['oʊnli] - [skwer] [fi:t] [ɪn]['eriə] , [wɪtʃ] ,

we	were	compelled	to	make	it	only	165	square	feet	in	area	,	which	,
我们	是	被迫	到	制作	它	仅有的	-	正方形	脚	在	区域	,	哪个	,

我们被迫将其面积限制在165平方英尺以内，

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] ['lɪli:nθəl] [teiblz] ,

according	to	the	Lilienthal	tables	,
根据	到	这	利林塔尔	表格	,

根据利林塔尔表，

[wʊd] [bi:; bi][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] [θri:] [dɪ'gri:z] [ɪn][ə; eɪ][wɪnd][ʌv; əv][ə'baʊt]

would	be	supported	at	an	angle	of	three	degrees	in	a	wind	of	about
会	是	有	在	一个	角度	的	三	学位	在	一个	风	的	关于

- [maɪlz] [pər] ['aʊər] .

21	miles	per	hour	.
-	英里	每	小时	.

在风速约为每小时 21 英里的情况下，它将以 3 度的角度支撑。

[ɑ:n][ðə; ði] ['veri] [deɪ] [ðæt] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] [kəm'pli:tɪd] [ðə; ði][wɪnd] [blu:] [frʌm; frəm] - [tu:; tə]

On	the	very	day	that	the	machine	was	completed	the	wind	blew	from	25	to
在	这	非常	天	那	这	机器	曾是	完全的	这	风	吹	从	-	到

- [maɪlz] [pər] ['aʊər] ,

30	miles	per	hour	,
-	英里	每	小时	,

机器完工当天，风速达到了每小时25到30英里。

[ænd; ənd][wi:; wi] [tʊk] [ˌaɪ 'ti:] [aʊt] [fɔ:r; fər][ə; eɪ]['traɪəl][æz; əz][ə; eɪ][kaɪt] .

and	we	took	it	out	for	a	trial	as	a	kite	.
和	我们	采取	它	出去	为了	一个	审判	作为	一个	风筝	.

我们把它拿出来当风筝试飞了一下。

[wi:; wi] [faʊnd] [ðæt] [waɪl] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][mæn][ɑ:n][ˌaɪ 'ti:][ɪn][ə; eɪ][wɪnd]

We	found	that	while	it	was	supported	with	a	man	on	it	in	a	wind
我们	成立	那	尽管	它	曾是	有	和	一个	男人	在	它	在	一个	风

[ʌv; əv][ə'baʊt] - [maɪlz] ,

of	about	25	miles	,
的	关于	-	英里	,

我们发现，当它被一个人支撑着，在大约25英里/小时的风速下，

[ɪts]['æŋg(ə)l][wʌz; wəz] [mʌtʃ] ['nɪrər] - [dɪ'gri:z] [ðæn; ðən] [θri:] [dɪ'gri:z] .

its	angle	was	much	nearer	20	degrees	than	three	degrees	.
它是	角度	曾是	很多	更近	-	学位	比	三	学位	.

它的角度更接近 20 度而不是 3 度。

['i:v(ə)n][ɪn][gʌsts][ʌv; əv] - [maɪlz][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns][dɪd][nɑ:t][get][æz; əz][loʊ][æz; əz][θri:]

Even	in	gusts	of	30	miles	the	angle	of	incidence	did	not	get	as	low	as	three
甚至	在	阵风	的	-	英里	这	角度	的	发生率	做过	不是	得到	作为	低的	作为	三

[dɪ'gri:z] ,

degrees	,
学位	,

即使在风速高达 30 英里/小时的情况下，入射角也没有低至 3 度。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði][wɪnd][æt; ət][ðɪs] [spi:d] [hæz; həz][mɔ:r][ðæn; ðən][twaɪs][ðə; ði]['lɪftɪŋ] ['paʊər][ʌv; əv]

although	the	wind	at	this	speed	has	more	than	twice	the	lifting	power	of
虽然	这	风	在	这	速度	有	更多的	比	两次	这	举重	力量	的

[ə; eɪ] - - [maɪl][wɪnd] .

a	21	-	mile	wind	.
一个	-	-	英里	风	.

虽然这种风速的升力是 21 英里/小时风速的两倍多。

[æz; əz]['waɪndz][ʌv; əv] - [maɪlz][pər]['aʊər][ɑ:r; ər][nɑ:t]['plentɪf(ə)l][ɑ:n] [klɪr] [deɪz] ,

As	winds	of	30	miles	per	hour	are	not	plentiful	on	clear	days	,
作为	风	的	-	英里	每	小时	是	不是	丰富	在	清除	天	,

晴朗的日子里，时速30英里的风并不常见。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][æt; ət][wʌns]['evɪdənt] [ðæt]['aʊər; ɑ:r][plæn][ʌv; əv] ['præktɪsɪŋ] [baɪ][ðə; ði]['aʊər] ,

it	was	at	once	evident	that	our	plan	of	practicing	by	the	hour	,
它	曾是	在	一次	明显	那	我们的	计划	的	练习	经过	这	小时	,

很明显，我们按小时练习的计划是行不通的。

[deɪ]['æftər][deɪ] , [wʊd] [hæv; həv][tu:; tə][bi:; bi][poʊ'spoʊnd] .

day	after	day	,	would	have	to	be	postponed	.
天	后	天	,	会	有	到	是	推迟	.

日复一日，不得不推迟。

['aʊər; ɑ:r] ['sɪstəm] [ʌv; əv] ['twɪstɪŋ] [ðə; ði]['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz][tu:; tə]['regjuleɪt][ðə; ði]['lætərəl] ['bæləns]

Our	system	of	twisting	the	surfaces	to	regulate	the	lateral	balance
我们的	系统	的	扭曲	这	表面	到	调节	这	侧	平衡

[wʌz; wəz][traɪd][ænd; ənd][faʊnd][tu:; tə][bi:; bi] [mʌtʃ] [mɔ:r] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][ðæn; ðən] ['ʃɪftɪŋ] [ðə; ði]

was	tried	and	found	to	be	much	more	effective	than	shifting	the
曾是	尝试	和	成立	到	是	很多	更多的	有效的	比	转变	这

['ɑ:pɜ˞ˌeɪtɜ˞z] ['bɑ:di] .

operator's	body	.
操作员的	身体	.

我们尝试了通过扭转表面来调节横向平衡的系统，发现它比移动操作者的身体要有效得多。

[ɑ:n] ['sʌbsɪkwənt] [deɪz] ,

On	subsequent	days	,
在	随后的	天	,

接下来的几天里，

[wen] [ðə; ði][wɪnd][wʌz; wəz][tu:] [laɪt] [tu:; tə] [sə'pɔ:rt] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][mæn][ɑ:n][ˌaɪ 'ti:] ,

when	the	wind	was	too	light	to	support	the	machine	with	a	man	on	it	,
什么时候	这	风	曾是	也	光	到	支持	这	机器	和	一个	男人	在	它	,

当风力太小，无法支撑载着人的机器运转时

[wi:; wi] ['testɪd] [ˌaɪ 'ti:][æz; əz][ə; eɪ][kaɪt] , ['wɜ:rkɪŋ] [ðə; ði] ['rʌdərz] [baɪ][kɔ:rdz] [ri:tʃɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði]

we	tested	it	as	a	kite	,	working	the	rudders	by	cords	reaching	to	the
我们	测试	它	作为	一个	风筝	,	在职的	这	舵	经过	绳索	到达	到	这

[graʊnd] .

ground	.
地面	.

我们把它当风筝来测试，用垂到地面的绳子来操控舵。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [wɜːr; wər] ['veri] [ˌsætɪs'fæktəri] ,
The **results** **were** **very** **satisfactory** **,**
这 结果 是 非常 令人满意的 ,

结果非常令人满意。

[jet] [wiː; wi][wɜːr; wər] [wel] [ə'wer] [ðæt] [ðɪs] ['meθəd] [ʌv; əv] ['testɪŋ] [ɪz]['nevər] ['hoʊlli] [kən'vɪnsɪŋ] [ʌn'tɪl]
yet **we** **were** **well** **aware** **that** **this** **method** **of** **testing** **is** **never** **wholly** **convincing** **until**
然而 我们 是 出色地 意识到的 那 这 方法 的 测试 是 绝不 完全 令人信服的 直到
[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɑːr; ər] [kən'fɜːrmd] [baɪ]['æktʃuəl]['glaɪdɪŋ] [ɪk'spɪriəns] .
the **results** **are** **confirmed** **by** **actual** **gliding** **experience** **.**
这 结果 是 确认的 经过 实际的 滑翔 经验 .

但我们很清楚，这种测试方法只有在实际滑翔经验证实结果之后，才能完全令人信服。

[wiː; wi] [ðen] [tɜːrnd] ['aʊər; ɑːr] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]['æktʃuəl] ['meʒərmənts]
We **then** **turned** **our** **attention** **to** **making** **a** **series** **of** **actual** **measurements**
我们 然后 转向 我们的 注意力 到 制作 一个 系列 的 实际的 测量
[ʌv; əv][ðə; ði][lɪft][ænd; ənd][drɪft][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['ʌndər] ['veriəs] ['loʊdz] .
of **the** **lift** **and** **drift** **of** **the** **machine** **under** **various** **loads** **.**
的 这 举起 和 漂移 的 这 机器 在下面 各种各样的 负载 .

然后，我们开始对机器在各种负载下的升降和漂移进行一系列实际测量。

[soʊ][fɑːr][æz; əz][wiː; wi][wɜːr; wər] [ə'wer] , [ðɪs] [hæd; həd]['nevər] ['priːviəsli] [bɪn] [dʌn] [wɪð; wɪθ]['eni]
So **far** **as** **we** **were** **aware** **,** **this** **had** **never** **previously** **been** **done** **with** **any**
所以 远的 作为 我们 是 意识到的 , 这 有 绝不 之前 到过 完毕 和 任何
[fʊl] - [saɪz] [mə'ʃiːn] .
full **-** **size** **machine** **.**
满的 - 尺寸 机器 .

据我们所知，此前从未有任何全尺寸机器进行过这种操作。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [wɜːr; wər][moʊst] [ə'stɑːnɪʃɪŋ] , [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrd] [ðæt] [ðə; ði]['toʊt(ə)l]
The **results** **obtained** **were** **most** **astonishing** **,** **for** **it** **appeared** **that** **the** **total**
这 结果 获得 是 最多 惊人 , 为了 它 出现 那 这 全部的
[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,
horizontal **pull** **of** **the** **machine** **,**
水平的 拉 的 这 机器 ,

所得结果令人震惊，因为机器的总水平拉力似乎

[waɪl] [sə'steɪnɪŋ] [ə; eɪ] [weɪt] [ʌv; əv] - ['paʊndz] . , [wʌz; wəz]['oʊnli][eɪt] . [faɪv]['paʊndz] . ,
while **sustaining** **a** **weight** **of** **52** **lbs** **.** **,** **was** **only** **8** **.** **5** **lbs** **.** **,**
尽管 维持 一个 重量 的 - 磅 . , 曾是 仅有的 8 . 5 磅 . ,

在承受52磅的重量时，自身重量仅为8.5磅。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [les] [ðæn; ðən][hæd; həd] ['priːviəsli] [bɪn] ['estɪmeɪtɪd] [fɔːr; fər] [hed] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv]
which **was** **less** **than** **had** **previously** **been** **estimated** **for** **head** **resistance** **of**
哪个 曾是 较少的 比 有 之前 到过 估计的 为了 头 反抗 的
[ðə; ði] ['freɪmɪŋ] [ə'loʊn] .
the **framing** **alone** **.**
这 框架 独自的 .

这个数值低于之前对框架本身抗压能力的估计值。

['meɪkɪŋ] [ə'laʊəns] [fɔːr; fər][ðə; ði] [weɪt] ['kærid] ,
Making **allowance** **for** **the** **weight** **carried** **,**
制作 津贴 为了 这 重量 携带 ,

考虑到所携带重量，

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrd] [ðæt] [ðə; ði] [hed] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['freɪmɪŋ] [wʌz; wəz][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [mɔːr]
it **appeared** **that** **the** **head** **resistance** **of** **the** **framing** **was** **but** **little** **more**
它 出现 那 这 头 反抗 的 这 框架 曾是 但 小的 更多的
[ðæn; ðən] - [pər] [sent] .
than **50** **per** **cent** **.**
比 - 每 中心 .

框架的抗压强度似乎只有 50% 多一点。

[ʌv; əv][ðə; ði] [ə'maʊnt] [wɪtʃ] ['mɪstər] . [ʃə'nuːt] [hæd; həd] ['estɪmeɪtɪd] [æz; əz][ðə; ði] [hed] [rɪ'zɪstəns]

of	the	amount	which	Mr	.	Chanute	had	estimated	as	the	head	resistance
的	这	数量	哪个	先生	.	查努特	有	估计的	作为	这	头	反抗

[ʌv; əv][ðə; ði] ['freɪmɪŋ] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [mə'ʃiːn] .

of	the	framing	of	his	machine	.
的	这	框架	的	他的	机器	.

这与 Chanute 先生估计的机器框架头部阻力相当。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrd] ['sædli] [dɪ'fɪʃ(ə)nt] [ɪn] ['lɪftɪŋ] ['paʊər] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kælkjuleɪtɪd]

it	appeared	sadly	deficient	in	lifting	power	as	compared	with	the	calculated
它	出现	令人遗憾的是	不足	在	举重	力量	作为	比较的	和	这	计算

[lɪft][ʌv; əv] [kɜːrvd] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ʌv; əv][ɪts][saɪz] .

lift	of	curved	surfaces	of	its	size	.
举起	的	弯曲	表面	的	它是	尺寸	.

与同等尺寸曲面的计算升力相比，它的升力明显不足。

[ðɪs] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] [wiː; wi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [maɪt] [biː; bi] [duː] [tuː; tə][wʌn][ɔːr] [mɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði]

This	deficiency	we	supposed	might	be	due	to	one	or	more	of	the
这	不足	我们	据称	可能	是	到期的	到	一	或者	更多的	的	这

['fɑːloʊɪŋ] ['kɔːzɪz] :

following	causes	:
下列的	原因	:

我们认为这种缺陷可能是由以下一个或多个原因造成的：

— ([wʌn]) [ðæt] [ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][wʌz; wəz]

—	(	1	)	That	the	depth	of	the	curvature	of	our	surfaces	was
—	(	1	)	那	这	深度	的	这	曲率	的	我们的	表面	曾是

[ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] ,

insufficient	,
不足的	,

—(1) 我们曲面的曲率深度不足，

['biːɪŋ] ['oʊnli][ə'baʊt][wʌn][ɪn] - , [ɪn'sted] [ʌv; əv][wʌn][ɪn] - .

being	only	about	one	in	22	,	instead	of	one	in	12	.
存在	仅有的	关于	一	在	-	,	反而	的	一	在	-	.

大约只有二十二分之一，而不是十二分之一。

([ˌtuː'tuː]) [ðæt] [ðə; ði] [klɔːθ] [juːst] [ɪn]['aʊər; ɑːr] [wɪŋz] [wʌz; wəz][nɑːt] [sə'fɪʃntli] [er] - [taɪt] .

(	2	)	That	the	cloth	used	in	our	wings	was	not	sufficiently	air	-	tight	.
(	2	)	那	这	布	用过的	在	我们的	翅膀	曾是	不是	足够	空气	-	紧的	.

（2）我们机翼所用的布料不够密封。

([θriː]) [ðæt] [ðə; ði] ['lɪliːnθəl] [teiblz] [maɪt] [ðəm'selvz] [biː; bi] ['sʌmwʌt] [ɪn] ['erər] .

(	3	)	That	the	Lilienthal	tables	might	themselves	be	somewhat	in	error	.
(	3	)	那	这	利林塔尔	表格	可能	他们自己	是	有些	在	错误	.

（3）利林塔尔表本身可能存在一些误差。

[wiː; wi][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə] [ə'reɪndʒ] ['aʊər; ɑːr] [mə'ʃiːn] [fɔːr; fər] [-]

We	decided	to	arrange	our	machine	for	[	19	]
我们	决定	到	安排	我们的	机器	为了	[	-	]

我们决定安排我们的机器[19]

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [jɪr] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ʌv; əv] [ɪts] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz]

the	following	year	so	that	the	depth	of	the	curvature	of	its	surfaces
这	下列的	年	所以	那	这	深度	的	这	曲率	的	它是	表面

[kʊd; kəd] [biː; bi] ['verid] [æt; ət] [wɪl] [ænd; ənd] [ɪts] ['kʌvərɪŋ] [er] - ['pruːft] .

could	be	varied	at	will	and	its	covering	air	-	proofed	.
可以	是	多种多样	在	将要	和	它是	覆盖	空气	-	已校对	.

第二年，可以随意改变其表面曲率的深度，并使其覆盖层密封不漏气。

['aʊər; ɑːr] [ə'tenʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [nekst] [tɜːrnd] [tuː; tə] ['glaɪdɪŋ] ,

Our	attention	was	next	turned	to	gliding	,
我们的	注意力	曾是	下一个	转向	到	滑翔	,

接下来，我们的注意力转向了滑翔。

[bʌt; bət] [noʊ] [hɪl] ['suːtəb(ə)l] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['pɜːrpəs] [kʊd; kəd] [biː; bi] [faʊnd] [nɪr] ['aʊər; ɑːr] [kæmp] [æt; ət]

but	no	hill	suitable	for	the	purpose	could	be	found	near	our	camp	at
但	不	爬坡道	合适的	为了	这	目的	可以	是	成立	靠近	我们的	营	在

['kɪti] [hɔːk] .

Kitty	Hawk	.
猫咪	鹰	.

但是，在我们位于基蒂霍克的营地附近，没有找到适合此目的的山丘。

[ðɪs] [kəm'peld] [ˌjuː 'es] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [tuː; tə] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [fɔːr] [maɪlz] [saʊθ] ,

This	compelled	us	to	take	the	machine	to	a	point	four	miles	south	,
这	被迫	我们	到	拿	这	机器	到	一个	观点	四	英里	南	,

这迫使我们把机器带到四英里以南的地方。

[wer] [ðə; ði] [kɪl] ['dev(ə)l] [sænd] [hɪl] ['raɪzɪz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [flæt] [sænd] [tuː; tə] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv]

where	the	Kill	Devil	sand	hill	rises	from	the	flat	sand	to	a	height	of
在哪里	这	杀	魔鬼	沙	爬坡道	上升	从	这	平坦的	沙	到	一个	高度	的

[mɔːr] [ðæn; ðən] - [fiːt] .

more	than	100	feet	.
更多的	比	-	脚	.

基尔德维尔沙丘从平坦的沙地上拔地而起，高度超过 100 英尺。

[ɪts] [meɪn] [sloʊp] [ɪz] [tɔːrd] [ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] , [ænd; ənd] [hæz; həz] [æn; ən] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] -

Its	main	slope	is	toward	the	northeast	,	and	has	an	inclination	of	10
它是	主要的	坡	是	朝向	这	东北	,	和	有	一个	倾角	的	-

[dɪ'griːz] .

degrees	.
学位	.

它的主要坡向东北，倾角为 10 度。

[ɑːn] [ðə; ði] [deɪ] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] [ə'raɪv(ə)l] [ðə; ði] [wɪnd] [bluː] [ə'baʊt] - [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] ,

On	the	day	of	our	arrival	the	wind	blew	about	25	miles	an	hour	,
在	这	天	的	我们的	到达	这	风	吹	关于	-	英里	一个	小时	,

我们到达那天，风速大约为每小时25英里。

[ænd; ənd] [æz; əz] [wiː; wi] [hæd; həd] [hæd; həd] [noʊ] [ɪk'spɪriəns] [æt; ət] [ɔːl] [ɪn] ['glaɪdɪŋ] ,

and	as	we	had	had	no	experience	at	all	in	gliding	,
和	作为	我们	有	有	不	经验	在	全部	在	滑翔	,

由于我们之前完全没有任何滑翔经验，

[wiː; wi] [diːmd] [ˌaɪ 'tiː] [ʌn'seɪf] [tuː; tə] [ə'tempt] [tuː; tə] [liːv] [ðə; ði] [graʊnd] .

we	deemed	it	unsafe	to	attempt	to	leave	the	ground	.
我们	被认为	它	不安全	到	试图	到	离开	这	地面	.

我们认为尝试离开地面是不安全的。

[bʌt; bət] [ɑːn] [ðə; ði] [deɪ] ['fɑːloʊɪŋ] , [ðə; ði] [wɪnd] ['hævɪŋ] [səb'saidid] [tuː; tə] - [maɪlz] [pər] ['aʊər] ,

But	on	the	day	following	,	the	wind	having	subsided	to	14	miles	per	hour	,
但	在	这	天	下列的	,	这	风	拥有	平静下来	到	-	英里	每	小时	,

但第二天，风速减弱至每小时14英里，

[wi:; wi] [meɪd] [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['dʌz(ə)n] [glaidz] .

we	made	about	a	dozen	glides	.
我们	制成	关于	一个	打	滑翔	.

我们进行了大约十几次滑翔。

[ˌaɪ 'ti:] [hæd; həd] [bɪn] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [ɪn'tenʃ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] ['ɑ:pəreɪtər] [ʃʊd; ʃəd] [rʌn] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]

It	had	been	the	original	intention	that	the	operator	should	run	with	the
它	有	到过	这	原来的	意图	那	这	操作员	应该	跑步	和	这

[mə'ʃi:n] [tu:; tə] [əb'teɪn] [ɪ'nɪʃ(ə)l] [və'lɑ:səti] ,

machine	to	obtain	initial	velocity	,
机器	到	获得	最初的	速度	,

最初的设想是让操作员与机器一起奔跑以获得初始速度，

[ænd; ənd] [ə'su:m] [ðə; ði] [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ['oʊnli] ['æftər] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wʌz; wəz] [ɪn] [fri:] [flaɪt] .

and	assume	the	horizontal	position	only	after	the	machine	was	in	free	flight	.
和	认为	这	水平的	位置	仅有的	后	这	机器	曾是	在	自由的	航班	.

只有在机器处于自由飞行状态后，才会采取水平位置。

[wen] [ˌaɪ 'ti:] [keɪm] [taɪm] [tu:; tə] [lænd] [hi:; hi] [wʌz; wəz] [tu:; tə] [rɪ'zu:m] [ðə; ði] ['ʌpraɪt] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd]

When	it	came	time	to	land	he	was	to	resume	the	upright	position	and
什么时候	它	来了	时间	到	土地	他	曾是	到	恢复	这	直立	位置	和

[ə'laɪt] [ɑ:n] [hɪz; ɪz] [fi:t] ,

alight	on	his	feet	,
点燃	在	他的	脚	,

着陆时，他要恢复直立姿势，双脚着地。

['æftər] [ðə; ði] [staɪl] [ʌv; əv] ['pri:viəs] ['glaɪdɪŋ] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

after	the	style	of	previous	gliding	experiments	.
后	这	风格	的	以前的	滑翔	实验	.

沿用以往滑翔实验的风格。

[bʌt; bət] [ɪn] ['æktʃuəl] ['traɪəl] [wi:; wi] [faʊnd] [ˌaɪ 'ti:] [mʌtʃ] ['betər] [tu:; tə] [ɪm'plɔɪ] [ðə; ði] [help] [ʌv; əv] [tu:]

But	in	actual	trial	we	found	it	much	better	to	employ	the	help	of	two
但	在	实际的	审判	我们	成立	它	很多	更好的	到	采用	这	帮助	的	二

[ə'sɪstənts] [ɪn] ['stɑ:tiŋ] ,

assistants	in	starting	,
助理	在	开始	,

但在实际试验中，我们发现最好在启动阶段聘请两名助手。

[wɪtʃ] [ðə; ði] [pɪ'kju:liər] [fɔ:rm] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑ:r] [mə'ʃi:n] [ɪneɪbld] [ˌju: 'es] ['redɪli] [tu:; tə] [du:] ;

which	the	peculiar	form	of	our	machine	enabled	us	readily	to	do	;
哪个	这	奇特	形式	的	我们的	机器	已启用	我们	容易	到	做	;

我们机器的特殊形状使我们能够轻松地做到这一点；

[ænd; ənd] [ɪn] ['lændɪŋ] [wi:; wi] [faʊnd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [wʌz; wəz] [ɪn'taɪərli] ['præktɪkəbl] [tu:; tə] [lænd] [waɪl] [stɪl]

and	in	landing	we	found	that	it	was	entirely	practicable	to	land	while	still
和	在	降落	我们	成立	那	它	曾是	完全	切实可行的	到	土地	尽管	仍然

[rɪ'klaɪnɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ə'pɑ:n] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] .

reclining	in	a	horizontal	position	upon	the	machine	.
斜倚	在	一个	水平的	位置	之上	这	机器	.

着陆时我们发现，即使仍然以水平姿势斜躺在机器上，着陆也是完全可行的。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði] ['lændɪŋz] [wɜ:r; wər] [meɪd] [waɪl] ['mu:vɪŋ] [æt; ət] [spi:dz] [ʌv; əv] [mɔ:r] [ðæn; ðən] -

Although	the	landings	were	made	while	moving	at	speeds	of	more	than	20
虽然	这	着陆	是	制成	尽管	移动	在	速度	的	更多的	比	-

[maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] ,

miles	an	hour	,
英里	一个	小时	,

尽管着陆时飞机的飞行速度超过每小时 20 英里，

['niːðər] [mə'ʃiːn] [nɔːr]['ɑːpəreɪtər] ['sʌfərd] ['eni]['ɪndʒəri] .

neither	**machine**	**nor**	**operator**	**suffered**	**any**	**injury**	**.**
两者都不	机器	也不	操作员	遭受	任何	受伤	.

机器和操作人员均未受伤。

[ðə; ði][sloʊp][ʌv; əv][ðə; ði] [hɪl] [wʌz; wəz][naɪn] . [faɪv]['deg] . , [ɔːr][ə; eɪ][drɑːp][ʌv; əv][wʌn] [fʊt] [ɪn][sɪks] .

The	**slope**	**of**	**the**	**hill**	**was**	**9**	**.**	**5**	**deg**	**.**	**,**	**or**	**a**	**drop**	**of**	**one**	**foot**	**in**	**six**	**.**
这	坡	的	这	爬坡道	曾是	9	.	5	度	.	,	或者	一个	降低	的	一	脚	在	六	.

山坡坡度为 9.5 度，即每六英尺下降一英尺。

[wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] ['æftər] [ə'teinɪŋ] [ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv][ə'baʊt] - [tuː; tə] - [maɪlz][wɪð; wɪθ] ['refrəns]

We	**found**	**that**	**after**	**attaining**	**a**	**speed**	**of**	**about**	**25**	**to**	**30**	**miles**	**with**	**reference**
我们	成立	那	后	达到	一个	速度	的	关于	-	到	-	英里	和	参考

[tuː; tə][ðə; ði][wɪnd] ,

to	**the**	**wind**	**,**
到	这	风	,

我们发现，当风速达到约25至30英里/小时后，

[ɔːr] - [tuː; tə] - [maɪlz]['oʊvər][ðə; ði] [graʊnd] ,

or	**10**	**to**	**15**	**miles**	**over**	**the**	**ground**	**,**
或者	-	到	-	英里	超过	这	地面	,

或离地10到15英里，

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] [nɑːt]['oʊnli][glaidid]['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði][sloʊp][ʌv; əv][ðə; ði] [hɪl] , [bʌt; bət] ['greɪtli] [ɪn'kriːst] [ɪts] [spiːd] ,

the	**machine**	**not**	**only**	**glided**	**parallel**	**to**	**the**	**slope**	**of**	**the**	**hill**	**,**	**but**	**greatly**	**increased**	**its**	**speed**	**,**
这	机器	不是	仅有的	滑翔	平行线	到	这	坡	的	这	爬坡道	,	但	非常	增加	它是	速度	,

机器不仅沿着山坡平行滑行，而且速度大大提高。

[ðʌs] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ɪts][ə'bɪləti][tuː; tə][glaɪd][ɑːn][ə; eɪ] ['sʌmwʌt] [les] ['æŋg(ə)l][ðæn; ðən][naɪn] . [faɪv]['deg] .

thus	**indicating**	**its**	**ability**	**to**	**glide**	**on**	**a**	**somewhat**	**less**	**angle**	**than**	**9**	**.**	**5**	**deg**	**.**	**,**	**,**
因此	表明	它是	能力	到	滑行	在	一个	有些	较少的	角度	比	9	.	5	度	.	,	,

这表明它能够以略小于 9.5 度的角度滑翔。

[wen] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd] [fiːl] [ˌaɪ 'tiː] [seɪf] [tuː; tə][raɪz] ['haɪər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

when	**we**	**should**	**feel**	**it**	**safe**	**to**	**rise**	**higher**	**from**	**the**	**surface**	**.**
什么时候	我们	应该	感觉	它	安全的	到	上升	更高	从	这	表面	.

我们应该何时才能感到安全，从水面上升到更高的地方？

[ðə; ði][kən'troʊl][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [pruːvd] ['iːv(ə)n] ['betər] [ðæn; ðən][wiː; wi][hæd; həd] [derd] [tuː; tə] [ɪk'spekt] ,

The	**control**	**of**	**the**	**machine**	**proved**	**even**	**better**	**than**	**we**	**had**	**dared**	**to**	**expect**	**,**
这	控制	的	这	机器	已证实	甚至	更好的	比	我们	有	敢于	到	预计	,

机器的操控性能甚至比我们预想的还要好。

[rɪ'spɑːndɪŋ, riː'spɑːndɪŋ] ['kwɪkli] [tuː; tə][ðə; ði] ['slaɪtəst] ['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['rʌdər] .

responding	**quickly**	**to**	**the**	**slightest**	**motion**	**of**	**the**	**rudder**	**.**
回应	迅速地	到	这	丝毫	运动	的	这	舵	.

对舵的轻微动作都能迅速做出反应。

[wɪð; wɪθ] [ðiːz] [glaidz] ['aʊər; ɑːr] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [fɔːr; fər] [ðə; ði]

With	these	glides	our	experiments	for	the
和	这些	滑翔	我们的	实验	为了	这

[jɪr] - [kloʊzd] .

year	1900	closed	.
年	-	关闭	.

随着这些滑翔，我们 1900 年的实验就此结束。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] ['aʊərz] [ænd; ənd] ['aʊərz] [ʌv; əv] ['præktɪs] [wiː; wi] [hæd; həd] [hoʊpt] [tuː; tə] [əb'teɪn] ['faɪnəli]

Although	the	hours	and	hours	of	practice	we	had	hoped	to	obtain	finally
虽然	这	小时	和	小时	的	实践	我们	有	希望	到	获得	最后

['dwindld] [daʊn] [tuː; tə] [ə'baʊt] [tuː] ['mɪnɪts] ,

dwindled	down	to	about	two	minutes	,
减少	向下	到	关于	二	分钟	,

虽然我们原本希望获得的数小时练习时间最终缩减到大约两分钟，

[wiː; wi] [wɜːr; wər] ['veri] [mʌtʃ] [pliːzd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [trɪp] , [fɔːr; fər] ,

we	were	very	much	pleased	with	the	general	results	of	the	trip	,	for	,
我们	是	非常	很多	高兴	和	这	一般的	结果	的	这	旅行	,	为了	,

我们对此次行程的总体结果非常满意，因为：

['setɪŋ] [aʊt] [æz; əz] [wiː; wi] [dɪd] [wɪð; wɪθ] ['ɔːlmoʊst] [ˌrevə'luːʃəneri] ['θɪərɪz] [ɑːn] ['meni] [pɔɪnts] [ænd; ənd]

setting	out	as	we	did	with	almost	revolutionary	theories	on	many	points	and
环境	出去	作为	我们	做过	和	几乎	革命性的	理论	在	许多	积分	和

[æn; ən] [ɪn'taɪərli] [ˌʌn'traɪd] [fɔːrm] [ʌv; əv] [mə'ʃiːn] ,

an	entirely	untried	form	of	machine	,
一个	完全	未经尝试	形式	的	机器	,

我们带着在许多方面近乎革命性的理论和一种完全未经试验的机器形式出发，

[wiː; wi] [kən'sɪdərd] [ˌaɪ 'tiː] [kwaɪt] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [tuː; tə] [biː; bi] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [rɪ'tɜːrn] [wɪ'ðaʊt] ['hævɪŋ] ['aʊər; ɑːr]

we	considered	it	quite	a	point	to	be	able	to	return	without	having	our
我们	经过考虑的	它	相当	一个	观点	到	是	有能力的	到	返回	没有	拥有	我们的

[pet] ['θɪərɪz] [kəm'pliːtli] [nɑːkt] [ɑːn] [ðə; ði] [hed] [baɪ] [ðə; ði] [hɑːrd] ['lɑːdʒɪk] [ʌv; əv] [ɪk'spɪriəns] ,

pet	theories	completely	knocked	on	the	head	by	the	hard	logic	of	experience	,
宠物	理论	完全地	敲门	在	这	头	经过	这	难的	逻辑	的	经验	,

我们认为，能够带着自己珍视的理论回归，而又不至于被经验的残酷逻辑彻底推翻，这本身就是一件非常重要的事情。

[ænd; ənd] ['aʊər; ɑːr] [oʊn] [breɪnz] [dæʃt] [aʊt] [ɪn] [ðə; ði] ['bɑːrgən] .

and	our	own	brains	dashed	out	in	the	bargain	.
和	我们的	自己的	大脑	虚线	出去	在	这	便宜货	.

我们自己的大脑也在这场事故中被砸碎了。

['evriθɪŋ] [siːmd] [tuː; tə] [ˌjuː 'es] [tuː; tə] [kən'fɜːrm] [ðə; ði] [kə'rektnəs] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] [ə'rɪdʒən(ə)l]

Everything	seemed	to	us	to	confirm	the	correctness	of	our	original
一切	似乎	到	我们	到	确认	这	正确性	的	我们的	原来的

[ə'pɪnjənz] — ([wʌn]) [ðæt] ['præktɪs] [ɪz] [ðə; ði] [kiː] [tuː; tə] [ðə; ði] ['siːkrət] [ʌv; əv] ['flaɪɪŋ] ;

opinions	—	(	1	)	that	practice	is	the	key	to	the	secret	of	flying	;
意见	—	(	1	)	那	实践	是	这	钥匙	到	这	秘密	的	飞行	;

一切似乎都证实了我们最初的观点是正确的——（1）实践是飞行秘诀的关键；

([ˌtuː'tuː]) [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['præktɪkəbl] [tuː; tə] [ə'suːm] [ðə; ði] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ;

(	2	)	that	it	is	practicable	to	assume	the	horizontal	position	;
(	2	)	那	它	是	切实可行的	到	认为	这	水平的	位置	;

（2）采取水平位置是可行的；

([θriː]) [ðæt] [ə; eɪ] ['smɔːlər] ['sɜːrfɪs] [set] [æt; ət] [ə; eɪ] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [meɪn]

(	3	)	that	a	smaller	surface	set	at	a	negative	angle	in	front	of	the	main
(	3	)	那	一个	较小的	表面	放	在	一个	消极的	角度	在	正面	的	这	主要的

['berɪŋ] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] ,

bearing	surfaces	,
轴承	表面	,

（3）在主轴承面前方设置一个以负角度的小表面，

[ɔːr] [wɪŋz] , [wɪl] ['lɑːrdʒli] [ˌkaʊntər'ækt][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɔːr] - [ænd; ənd] - [æft]['træv(ə)l][ʌv; əv]

or	wings	,	will	largely	counteract	the	effect	of	the	fore	-	and	-	aft	travel	of
或者	翅膀	,	将要	很大程度上	抵消	这	影响	的	这	前	-	和	-	后部	旅行	的

[ðə; ði]['sentər][ʌv; əv] ['preʃər] ;

the	center	of	pressure	;
这	中心	的	压力	;

或者机翼，将在很大程度上抵消压力中心前后移动的影响；

([fɔːr]) [ðæt] ['stɪrɪŋ] [ʌp][ænd; ənd] [daʊn] [kæn; kən][biː; bi] [ə'teɪnd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['rʌdər] [wɪ'ðaʊt]

(	4	)	that	steering	up	and	down	can	be	attained	with	a	rudder	without
(	4	)	那	转向	向上	和	向下	能	是	已达到	和	一个	舵	没有

['muːvɪŋ] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɑːpɝˌeɪtɝz] ['bɑːdi] ;

moving	the	position	of	the	operator's	body	;
移动	这	位置	的	这	操作员的	身体	;

（4）可以通过舵实现上下转向，而无需改变操作者的身体位置；

([faɪv]) [ðæt] ['twɪstɪŋ] [ðə; ði] [wɪŋz] [soʊ][æz; əz][tuː; tə]['prez(ə)nt][ðer; ðər]['ɛndz][tuː; tə][ðə; ði][wɪnd][æt; ət]

(	5	)	that	twisting	the	wings	so	as	to	present	their	ends	to	the	wind	at
(	5	)	那	扭曲	这	翅膀	所以	作为	到	展示	他们的	结束	到	这	风	在

['dɪfrənt] ['æŋglz] [ɪz][ə; eɪ] [mɔːr] [prɑːmpt][ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [weɪ] [ʌv; əv] [meɪn'teɪnɪŋ] ['lætərəl]

different	angles	is	a	more	prompt	and	efficient	way	of	maintaining	lateral
不同的	角度	是	一个	更多的	迅速的	和	高效的	方式	的	保持	侧

[ˌiːkwɪ'lɪbriəm][ðæn; ðən][ðæt] [ɪm'plɔɪd] [ɪn] ['ʃɪftɪŋ] [ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]

equilibrium	than	that	employed	in	shifting	the	body	of	the	operator	of	the
平衡	比	那	受雇	在	转变	这	身体	的	这	操作员	的	这

[mə'ʃiːn] .

machine	.
机器	.

（5）扭转机翼，使机翼末端以不同的角度迎风，比通过移动机器操作员的身体来保持横向平衡，是一种更迅速、更有效的方法。

[wen] [ðə; ði][taɪm] [keɪm] [tuː; tə] [dɪ'zaɪn] ['aʊər; ɑːr] [nuː] [mə'ʃiːn] [fɔːr; fər] - [wiː; wi][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə]

When	the	time	came	to	design	our	new	machine	for	1901	we	decided	to
什么时候	这	时间	来了	到	设计	我们的	新的	机器	为了	-	我们	决定	到

[meɪk] [ˌaɪ 'tiː][ɪg'zæktli][laɪk][ðə; ði] ['priːviəs] [mə'ʃiːn] [ɪn] ['θiːəri] [ænd; ənd] ['meθəd] [ʌv; əv][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

make	it	exactly	like	the	previous	machine	in	theory	and	method	of	operation	.
制作	它	确切地	喜欢	这	以前的	机器	在	理论	和	方法	的	手术	.

1901 年，当我们设计新机器时，我们决定在理论和操作方法上完全按照以前的机器来设计。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði]['fɔːrmər] [mə'ʃiːn] [wʌz; wəz][nɑːt]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]

But	as	the	former	machine	was	not	able	to	support	the	weight	of	the
但	作为	这	以前的	机器	曾是	不是	有能力的	到	支持	这	重量	的	这

['ɑːpəreɪtər] [wen] [floʊn] [æz; əz][ə; eɪ][kaɪt] ,

operator	when	flown	as	a	kite	,
操作员	什么时候	飞行	作为	一个	风筝	,

但由于之前的机器在像风筝一样放飞时无法支撑操作者的重量，

[ɪk'sept] [ɪn] ['veri] [haɪ] ['waɪndz][ænd; ənd][æt; ət] ['veri] [lɑːrdʒ] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

except	in	very	high	winds	and	at	very	large	angles	of	incidence	,
除了	在	非常	高的	风	和	在	非常	大的	角度	的	发生率	,

除非在风力非常大且入射角非常大的情况下，

[wiː; wi][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə] [ɪn'kriːs] [ɪts] ['lɪftɪŋ] ['paʊər] .

we	decided	to	increase	its	lifting	power	.
我们	决定	到	增加	它是	举重	力量	.

我们决定提高它的起重能力。

[ə'kɔːrdɪŋli] , [-]

Accordingly	,	[	20	]
因此	,	[	-	]

因此，[20]

[ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][wʌz; wəz] [ɪn'kriːst] [tuː; tə][wʌn][ɪn] - ,

the	curvature	of	the	surfaces	was	increased	to	one	in	12	,
这	曲率	的	这	表面	曾是	增加	到	一	在	-	,

表面曲率增加到 1/12，

[tuː; tə][kən'fɔːrm][tuː; tə][ðə; ði] [ʃeɪp] [ɑːn] [wɪtʃ] [lɪliːnθəlz] ['teɪbl] [wʌz; wəz] [beɪst] ,

to	conform	to	the	shape	on	which	Lilienthal's	table	was	based	,
到	符合	到	这	形状	在	哪个	利林塔尔的	桌子	曾是	基于	,

为了符合利林塔尔桌子所依据的形状，

[ænd; ənd][tuː; tə][biː; bi][ɑːn][ðə; ði] [seɪf] [saɪd][wiː; wi][dɪ'saɪdɪd]['ɔːlsoʊ][tuː; tə] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv]

and	to	be	on	the	safe	side	we	decided	also	to	increase	the	area	of
和	到	是	在	这	安全的	边	我们	决定	还	到	增加	这	区域	的

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] [frʌm; frəm] - [skwer] [fiːt] [tuː; tə] - [skwer] [fiːt] ,

the	machine	from	165	square	feet	to	308	square	feet	,
这	机器	从	-	正方形	脚	到	-	正方形	脚	,

为了确保万无一失，我们还决定将机器的面积从 165 平方英尺增加到 308 平方英尺。

[ɔːl'ðoʊ] [soʊ][lɑːrdʒ][ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [hæd; həd]['nevər] [bɪ'fɔːr] [bɪn] [diːmd] [kən'troʊləbl] .

although	so	large	a	machine	had	never	before	been	deemed	controllable	.
虽然	所以	大的	一个	机器	有	绝不	前	到过	被认为	可控的	.

虽然如此庞大的机器以前从未被认为可控。

[ðə; ði] ['lɪliːnθəl] [mə'ʃiːn] [hæd; həd][æn; ən]['eriə] [ʌv; əv] - [skwer] [fiːt] ; [ðæt] [ʌv; əv] ['pɪltʃɜ˞] ,

The	Lilienthal	machine	had	an	area	of	151	square	feet	;	that	of	Pilcher	,
这	利林塔尔	机器	有	一个	区域	的	-	正方形	脚	;	那	的	皮尔彻	,

利林塔尔机器的面积为151平方英尺；皮尔彻机器的面积为151平方英尺。

- [skwer] [fiːt] ; [ænd; ənd][ðə; ði] [ʃə'nuːt] ['dʌb(ə)l] - ['dekər] , - [skwer] [fiːt] .

165	square	feet	;	and	the	Chanute	double	-	decker	,	134	square	feet	.
-	正方形	脚	;	和	这	查努特	双倍的	-	德克	,	-	正方形	脚	.

165 平方英尺；以及 Chanute 双层巴士，134 平方英尺。

[æz; əz]['aʊər; ɑːr] ['sɪstəm] [ʌv; əv][kən'troʊl] [kən'sistid] [ɪn][ə; eɪ] [mə,nɪpju'leɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz]

As	our	system	of	control	consisted	in	a	manipulation	of	the	surfaces
作为	我们的	系统	的	控制	由.....组成	在	一个	操纵	的	这	表面

[ðəm'selvz] [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['ʃɪftɪŋ] [ðə; ði] ['ɑːpɜ˞ˌeɪtɜ˞z] ['bɑːdi] ,

themselves	instead	of	shifting	the	operator's	body	,
他们自己	反而	的	转变	这	操作员的	身体	,

由于我们的控制系统是通过操纵表面本身而不是移动操作者的身体来实现的，

[wiː; wi] [hoʊpt] [ðæt] [ðə; ði] [nuː] [mə'ʃiːn] [wʊd] [biː; bi] [kən'troʊləbl] , [ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ɪts] [greɪt] [saɪz]

we	hoped	that	the	new	machine	would	be	controllable	,	notwithstanding	its	great	size
我们	希望	那	这	新的	机器	会	是	可控的	,	虽然	它是	伟大的	尺寸

.

:

.

我们希望这台新机器尽管体积庞大，但能够易于控制。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ˌkælkjə'leɪʃənz] ,

According	to	calculations	,
根据	到	计算	,

根据计算，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [əb'teɪn] [sə'pɔːrt] [ɪn][ə; eɪ][wɪnd][ʌv; əv] - [maɪlz] [pər] ['aʊər][wɪð; wɪθ][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]

it	would	obtain	support	in	a	wind	of	17	miles	per	hour	with	an	angle	of
它	会	获得	支持	在	一个	风	的	-	英里	每	小时	和	一个	角度	的

['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv]['oʊnli] [θriː] [dɪ'griːz] .

incidence	of	only	three	degrees	.
发生率	的	仅有的	三	学位	.

即使在风速为每小时 17 英里、入射角仅为 3 度的情况下，它也能获得支撑。

['aʊər; ɑːr] [ɪk'spɪriəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['priːviəs] [jɪr] ['hævɪŋ] [ʃoʊn] [ðə; ði] [nə'sesəti] [ʌv; əv][ə; eɪ]['suːtəb(ə)l]
Our **experience** **of** **the** **previous** **year** **having** **shown** **the** **necessity** **of** **a** **suitable**
我们的 经验 的 这 以前的 年 拥有 所示 这 必要性 的 一个 合适的
['bɪldɪŋ] [fɔːr; fər] ['haʊzɪŋ] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,
building **for** **housing** **the** **machine** **,**
建筑 为了 住房 这 机器 ,

我们去年的经验表明，需要一个合适的建筑物来安置这台机器。

[wiː; wi] [i'rektid] [ə; eɪ] [tʃiːp] [freɪm] ['bɪldɪŋ] , - [fiːt] [waɪd] , - [fiːt] [lɔːŋ] ,
we **erected** **a** **cheap** **frame** **building** **,** **16** **feet** **wide** **,** **25** **feet** **long** **,**
我们 竖立 一个 便宜的 框架 建筑 , - 脚 宽的 , - 脚 长的 ,

我们搭建了一座简易的框架结构房屋，宽16英尺，长25英尺。

[ænd; ənd]['sɛvən] [fiːt] [haɪ] [æt; ət][ðə; ði] [iːvz] .
and **7** **feet** **high** **at** **the** **eaves** **.**
和 7 脚 高的 在 这 檐 .

屋檐高7英尺。

[æz; əz]['aʊər; ɑːr] [mə'ʃiːn] [wʌz; wəz] - [fiːt] [waɪd] , - [fiːt] [lɔːŋ] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] ['rʌdər]) ,
As **our** **machine** **was** **22** **feet** **wide** **,** **14** **feet** **long** **(** **including** **the** **rudder** **)** **,**
作为 我们的 机器 曾是 - 脚 宽的 , - 脚 长的 (包括 这 舵) ,

我们的机器宽 22 英尺，长 14 英尺（包括舵），

[ænd; ənd][ə'baʊt][sɪks] [fiːt] [haɪ] ,
and **about** **6** **feet** **high** **,**
和 关于 6 脚 高的 ,

高约6英尺，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] ['nesəseri] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ə'pɑːrt][ɪn]['eni] [wei] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [haʊs]
it **was** **not** **necessary** **to** **take** **the** **machine** **apart** **in** **any** **way** **in** **order** **to** **house**
它 曾是 不是 必要的 到 拿 这 机器 除 在 任何 方式 在 命令 到 房子
[ˌaɪ 'tiː] .
it **.**
它 .

为了安置它，无需以任何方式拆解机器。

[bəuθ]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] , [ɪk'sept] [ðə; ði] ['geɪbl] [pɑːrts] , [wɜːr; wər] [meɪd] ['ɪntuː] [dɔːz] [wɪtʃ]
Both **ends** **of** **the** **building** **,** **except** **the** **gable** **parts** **,** **were** **made** **into** **doors** **which**
两个都 结束 的 这 建筑 , 除了 这 山墙 部分 , 是 制成 进入 门 哪个
[hɪndʒd] [ə'bʌv] ,
hinged **above** **,**
铰链 多于 ,

除了山墙部分，建筑物的两端都做成了门，门铰位于上方。

[soʊ] [ðæt] [wen] ['oʊpənd] [ðeɪ] [fɔːrmd] [æn; ən] ['ɔːnɪŋ] [æt; ət] [iːtʃ] [end][ænd; ənd][left][æn; ən]
so **that** **when** **opened** **they** **formed** **an** **awning** **at** **each** **end** **and** **left** **an**
所以 那 什么时候 打开 他们 形成 一个 棚 在 每个 结尾 和 左边 一个
['entrəns] [ðə; ði] [fʊl] [wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] .
entrance **the** **full** **width** **of** **the** **building** **.**
入口 这 满的 宽度 的 这 建筑 .

这样，打开后，它们在两端形成遮阳篷，并在建筑物的整个宽度上留下一个入口。

[wiː; wi] [went] ['ɪntuː][kæmp][ə'baʊt][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ʌv; əv][dʒʊ'laɪ] ,
We **went** **into** **camp** **about** **the** **middle** **of** **July** **,**
我们 去 进入 营 关于 这 中间 的 七月 ,

我们大约在七月中旬进入夏令营，

[ænd; ənd][wɜːr; wər] [suːn] [dʒɔɪnd][baɪ]['mɪstər] . [iː] . [siː] . ['hʌfəkɚ] , [ʌv; əv] [ˌtenə'siː] ,
and **were** **soon** **joined** **by** **Mr** **.** **E** **.** **C** **.** **Huffaker** **,** **of** **Tennessee** **,**
和 是 很快 加入 经过 先生 . E . C . 赫法克 , 的 田纳西州 ,

不久，来自田纳西州的EC·赫法克先生也加入了他们。

[æn; ən] [ɪk'spɪrɪənst] [ˌerə'nɔ:tɪkl] [ɪn'vestɪgeɪtər] [ɪn][ðə; ði] [ɪm'plɔɪ] [ʌv; əv]['mɪstər] . [ʃə'nu:t] , [baɪ]

an	experienced	aeronautical	investigator	in	the	employ	of	Mr	.	Chanute	,	by
一个	经验丰富的	航空	研究者	在	这	采用	的	先生	.	查努特	,	经过

[hu:m] [hɪz; ɪz] ['sɜ:rvɪsɪz] [wɜ:r; wər]['kaɪndli] [ləund] ,

whom	his	services	were	kindly	loaned	,
谁	他的	服务	是	亲切地	借出的	,

一位经验丰富的航空调查员，受雇于 Chanute 先生，由 Chanute 先生慷慨借调。

[ænd; ənd][baɪ]['draɪv, 'dɑ:ktɝ] . [ə; eɪ] . [dʒi:] . ['spræt] , [ʌv; əv] [ˌpensl'veɪniə] ,

and	by	Dr	.	A	.	G	.	Spratt	,	of	Pennsylvania	,
和	经过	博士	.	一个	.	G	.	斯普拉特	,	的	宾夕法尼亚州	,

以及来自宾夕法尼亚州的AG Spratt博士，

[ə; eɪ] [jʌŋ] [mæn] [hu:] [hæz; həz] [meɪd] [sʌm; səm]['væljuəb(ə)l] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑ:pərtiz]

a	young	man	who	has	made	some	valuable	investigations	of	the	properties
一个	年轻的	男人	WHO	有	制成	一些	有价值的	调查	的	这	特性

[ʌv; əv]['veriəsli,'væriəsli] [kɜ:rvd] ['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz][ænd; ənd][ðə; ði]['træv(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv]

of	variously	curved	surfaces	and	the	travel	of	the	center	of
的	各种各样的	弯曲	表面	和	这	旅行	的	这	中心	的

['preʃər] [ˌðer'ɑ:n] .

pressure	thereon	.
压力	其上	.

一位年轻人对各种曲面的性质及其上压力中心的移动进行了一些有价值的研究。

['ɜ:rli] [ɪn] ['ɔ:gəst] ['mɪstər] . [ʃə'nu:t] [keɪm] [daʊn] [frʌm; frəm][ʃɪ'kɑ:goʊ][tu:; tə] ['wɪtnəs] ['aʊər; ɑ:r]

Early	in	August	Mr	.	Chanute	came	down	from	Chicago	to	witness	our
早期的	在	八月	先生	.	查努特	来了	向下	从	芝加哥	到	证人	我们的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

experiments	,
实验	,

八月初，查努特先生从芝加哥赶来观看我们的实验。

[ænd; ənd] [spent] [ə; eɪ] [wi:k] [ɪn][kæmp][wɪð; wɪθ][ju: 'es] .

and	spent	a	week	in	camp	with	us	.
和	花费	一个	星期	在	营	和	我们	.

他们和我们一起在营地待了一周。

[ði:z] ['dʒent(ə)lmən] , [wɪð; wɪθ][maɪ] ['brʌðər] [ænd; ənd][maɪ'self] , [fɔ:rmd] ['aʊər; ɑ:r] ['kæmpɪŋ] ['pɑ:rti] ,

These	gentlemen	,	with	my	brother	and	myself	,	formed	our	camping	party	,
这些	先生们	,	和	我的	兄弟	和	我	,	形成	我们的	野营	派对	,

这些先生们，连同我的兄弟和我，组成了我们的露营队伍。

[bʌt; bət][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [wi:; wi][hæd; həd][ɪn] ['meni] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r]

but	in	addition	we	had	in	many	of	our
但	在	添加	我们	有	在	许多	的	我们的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ðə; ði]['væljuəb(ə)l] [ə'sɪstəns] [ʌv; əv]['mɪstər] .

experiments	the	valuable	assistance	of	Mr	.
实验	这	有价值的	协助	的	先生	.

['dʌblju:] . [dʒeɪ] . [teit][ænd; ənd]['mɪstər] . [dæn][teit] ,

W	.	J	.	Tate	and	Mr	.	Dan	Tate	,
W	.	J	.	泰特	和	先生	.	担	泰特	,

此外，我们在许多实验中还得到了 WJ Tate 先生和 Dan Tate 先生的宝贵帮助。

[ʌv; əv] ['kɪti] [hɔ:k] .

of	Kitty	Hawk	.
的	猫咪	鹰	.

基蒂霍克。

[ˌaɪ ˈtiː][hæd; həd] [bɪn] [ˈaʊər; ɑːr][ɪnˈtenʃ(ə)n] [wen] [ˈbɪldɪŋ] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [tuː; tə][duː][moʊst][ʌv; əv]

It	had	been	our	intention	when	building	the	machine	to	do	most	of
它	有	到过	我们的	意图	什么时候	建筑	这	机器	到	做	最多	的

[ðə; ði] [ɛkˈspɛrəˌmɛntɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [ˈfɑːloʊɪŋ] [ˈmænər] :

the	experimenting	in	the	following	manner	:
这	实验	在	这	下列的	方式	:

我们在建造这台机器时，就打算以下列方式进行大部分实验：

— [wen] [ðə; ði][wɪnd] [bluː] - [maɪlz][æn; ən]['aʊər] , [ɔːr] [mɔːr] ,

—	When	the	wind	blew	17	miles	an	hour	,	or	more	,
—	什么时候	这	风	吹	-	英里	一个	小时	,	或者	更多的	,

—当风速达到每小时17英里或以上时，

[wiː; wi] [wʊd] [əˈtætʃ] [ə; eɪ][roʊp][tuː; tə][ðə; ði] [məˈʃiːn] [ænd; ənd][let][ˌaɪ ˈtiː][raɪz][æz; əz][ə; eɪ][kaɪt]

we	would	attach	a	rope	to	the	machine	and	let	it	rise	as	a	kite
我们	会	附	一个	绳索	到	这	机器	和	让	它	上升	作为	一个	风筝

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][əˈpɑːn][ˌaɪ ˈtiː] .

with	the	operator	upon	it	.
和	这	操作员	之上	它	.

我们会把绳子系在机器上，让它像风筝一样升空，操作员就坐在上面。

[wen] [ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd] [riːtʃ] [ə; eɪ]['prɑːpər] [haɪt] [ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] [wʊd] [kæst][ɔːf][ðə; ði][roʊp]

When	it	should	reach	a	proper	height	the	operator	would	cast	off	the	rope
什么时候	它	应该	抵达	一个	恰当的	高度	这	操作员	会	投掷	离开	这	绳索

[ænd; ənd][glaɪd] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] [dʒʌst][æz; əz][frʌm; frəm][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ə; eɪ] [hɪl] .

and	glide	down	to	the	ground	just	as	from	the	top	of	a	hill	.
和	滑行	向下	到	这	地面	只是	作为	从	这	顶部	的	一个	爬坡道	.

当它达到合适的高度时，操作者会解开绳索，像从山顶滑翔一样落到地面。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [wiː; wi] [wʊd] [biː; bi] [seɪvd] [ðə; ði] ['trʌb(ə)l] [ʌv; əv] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [ˌʌpˈhɪl]['æftər]

In	this	way	we	would	be	saved	the	trouble	of	carrying	the	machine	uphill	after
在	这	方式	我们	会	是	已保存	这	麻烦	的	携带	这	机器	上坡	后

[iːtʃ] [glaɪd] ,

each	glide	,
每个	滑行	,

这样我们就省去了每次滑翔后将机器抬上山的麻烦。

[ænd; ənd][kʊd; kəd] [meɪk] [æt; ət] [liːst] - [glaidz] [ɪn][ðə; ði][taɪm][rɪˈkwaɪərd][fɔːr; fər][wʌn][ɪn][ðə; ði] ['ʌðər]

and	could	make	at	least	10	glides	in	the	time	required	for	one	in	the	other
和	可以	制作	在	至少	-	滑翔	在	这	时间	必需的	为了	一	在	这	其他

[wei] .

way	.
方式	.

而且，在反向滑翔一次所需的时间内，反向滑翔至少可以滑翔 10 次。

[bʌt; bət] [wen] [wiː; wi] [keɪm] [tuː; tə][traɪ][ˌaɪ ˈtiː][wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] [ə; eɪ][wɪnd][ʌv; əv] - [maɪlz] ,

But	when	we	came	to	try	it	we	found	that	a	wind	of	17	miles	,
但	什么时候	我们	来了	到	尝试	它	我们	成立	那	一个	风	的	-	英里	,

但当我们实际尝试时，我们发现风速为17英里/小时，

[æz; əz] ['meʒərd] [baɪ] ['rɪtʃərdz] - [ˌænɪˈmɑːmɪtər] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] [səˈsteɪnɪŋ] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [wɪð; wɪθ]

as	measured	by	Richards	'	anemometer	,	instead	of	sustaining	the	machine	with
作为	测量	经过	理查兹	-	风速计	,	反而	的	维持	这	机器	和

[ɪts]['ɑːpəreɪtər] ,

its	operator	,
它是	操作员	,

根据理查兹的风速计测量，与其说是依靠操作员来维持机器运转，

[ə; eɪ]['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv] - ['paʊndz] . , [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv] [θri:]

a	total	weight	of	240	lbs	.	,	at	an	angle	of	incidence	of	three
一个	全部的	重量	的	-	磅	.	,	在	一个	角度	的	发生率	的	三

[dɪ'gri:z] ,

degrees	,
学位	,

总重量为 240 磅，入射角为 3 度。

[ɪn] [ri'æləti] [wʊd] [nɑ:t] [sə'steɪn] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ə'loʊn] — - ['paʊndz] . — [æt; ət] [ðɪs] ['æŋg(ə)l] .

in	reality	would	not	sustain	the	machine	alone	—	100	lbs	.	—	at	this	angle	.
在	现实	会	不是	维持	这	机器	独自的	—	-	磅	.	—	在	这	角度	.

实际上，以这种角度，仅靠自身重量（100磅）是无法支撑这台机器的。

[ɪts] ['lɪftɪŋ] [kə'pæsəti] [si:md] ['skersli] [wʌn] - [θɜ:rd][ʌv; əv][ðə; ði]['kælkjuleɪtɪd] [ə'maʊnt] .

Its	lifting	capacity	seemed	scarcely	one	-	third	of	the	calculated	amount	.
它是	举重	容量	似乎	几乎	一	-	第三	的	这	计算	数量	.

它的起重能力似乎只有计算值的三分之一。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðɪs] [wʌz; wəz][nɑ:t] [du:] [tu:; tə][ðə; ði][pɔ:'rɑ:səti][ʌv; əv][ðə; ði] [klɔ:θ] ,

In	order	to	make	sure	that	this	was	not	due	to	the	porosity	of	the	cloth	,
在	命令	到	制作	当然	那	这	曾是	不是	到期的	到	这	孔隙率	的	这	布	,

为了确保这不是由于布料的孔隙率造成的，

[wi:; wi] [kən'strʌktɪd] [tu:] [smɔ:l] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz][ʌv; əv]['i:kwəl][saɪz] ,

we	constructed	two	small	experimental	surfaces	of	equal	size	,
我们	建造	二	小的	实验	表面	的	平等的	尺寸	,

我们构建了两个大小相同的小型实验表面，

[wʌn][ʌv; əv] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [er] - ['pru:ft] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [left][ɪn][ɪts]['nætʃ(ə)rəl] [steɪt] ;

one	of	which	was	air	-	proofed	and	the	other	left	in	its	natural	state	;
一	的	哪个	曾是	空气	-	已校对	和	这	其他	左边	在	它是	自然的	状态	;

其中一个进行了密封处理，另一个则保持了自然状态；

[bʌt; bət][wi:; wi][kʊd; kəd] [dɪ'tekt] [noʊ] ['dɪfrəns] [ɪn][ðer; ðər] ['lɪftɪŋ] ['paʊɜ˞z] . [-]

but	we	could	detect	no	difference	in	their	lifting	powers	.	[	21	]
但	我们	可以	探测	不	不同之处	在	他们的	举重	权力	.	[	-	]

但我们检测不出它们的举重能力有任何差异。[21]

[fɔ:r; fər][ə; eɪ][taɪm][wi:; wi][wɜ:r; wər][led][tu:; tə][sə'spekt] [ðæt] [ðə; ði][lɪft][ʌv; əv] [kɜ:rvd] ['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz]

For	a	time	we	were	led	to	suspect	that	the	lift	of	curved	surfaces
为了	一个	时间	我们	是	引领	到	怀疑	那	这	举起	的	弯曲	表面

['lɪt(ə)l] [ɪk'si:dɪd] [ðæt] [ʌv; əv] [pleɪnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [saɪz] ,

little	exceeded	that	of	planes	of	the	same	size	,
小的	超出	那	的	飞机	的	这	相同的	尺寸	,

有一段时间，我们怀疑曲面的升力与相同尺寸的平面相比，几乎不增加多少。

[bʌt; bət] ['fɜ:rðər] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ɪk'sperɪmənt] [led][tu:; tə][ðə; ði] [ə'pɪnjən] [ðæt] ([wʌn]) [ðə; ði]

but	further	investigation	and	experiment	led	to	the	opinion	that	(	1	)	the
但	更远	调查	和	实验	引领	到	这	观点	那	(	1	)	这

[ˌænɪ'mɑ:mɪtər] [ju:st] [baɪ][ˌju: 'es]['oʊvər] - [rɪ'kɔ:rdɪd] [ðə; ði] [tru:] [və'lɑ:səti][ʌv; əv][ðə; ði][wɪnd][baɪ] ['nɪrli]

anemometer	used	by	us	over	-	recorded	the	true	velocity	of	the	wind	by	nearly
风速计	用过的	经过	我们	超过	-	记录	这	真的	速度	的	这	风	经过	几乎

- [pər] [sent] . ;

15	per	cent	.	;
-	每	中心	.	;

但进一步的调查和实验得出的结论是：（1）我们使用的风速计高估了风的真实速度近 15%。

([ˌtuːˈtuː]) [ðæt] [ðə; ði] [wel] - [noʊn] ['smiːtən] [ˌkoʊɪˈfɪʃ(ə)nt] [ʌv; əv] . - V2 [fɔːr; fər] [ðə; ði] [wɪnd]

(	2	)	that	the	well	-	known	Smeaton	coefficient	of	.	005	V2	for	the	wind
(	2	)	那	这	出色地	-	已知	斯米顿	系数	的	.	-	V2	为了	这	风

['preʃər] [æt; ət] - [dɪ'griːz] [ɪz] ['prɑːbəbli] [tuː] [greɪt] [baɪ] [æt; ət] [liːst] - [pər] [sent] . ;

pressure	at	90	degrees	is	probably	too	great	by	at	least	20	per	cent	.	;
压力	在	-	学位	是	大概	也	伟大的	经过	在	至少	-	每	中心	.	;

（2）众所周知的斯米顿系数 0.005 V2（风向 90 度）可能至少偏大 20%。

([θriː]) [ðæt] [lɪliːnθəlz] ['estɪmət; 'estɪmeɪt] [ðæt] [ðə; ði] ['preʃər] [ɑːn] [ə; eɪ] [kɜːrvd] ['sɜːrfɪs] ['hævɪŋ]

(	3	)	that	Lilienthal's	estimate	that	the	pressure	on	a	curved	surface	having
(	3	)	那	利林塔尔的	估计	那	这	压力	在	一个	弯曲	表面	拥有

[æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv] [θriː] [dɪ'griːz] ['iːkwəlz] . - [ʌv; əv] [ðə; ði] ['preʃər] [æt; ət] -

an	angle	of	incidence	of	three	degrees	equals	.	545	of	the	pressure	at	90
一个	角度	的	发生率	的	三	学位	等于	.	-	的	这	压力	在	-

[dɪ'griːz] [ɪz] [tuː] [lɑːrdʒ] ,

degrees	is	too	large	,
学位	是	也	大的	,

（3）李林塔尔估计，入射角为 3 度的曲面上的压力等于入射角为 90 度时压力的 0.545 倍，这个估计值过大了。

['biːɪŋ] ['nɪrli] - [pər] [sent] .

being	nearly	50	per	cent	.
存在	几乎	-	每	中心	.

接近50%。

['greɪtər] [ðæn; ðən] ['veri] ['riːs(ə)nt] [ɪk'sperɪments; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr]

greater	than	very	recent	experiments	of	our
更大的	比	非常	最近的	实验	的	我们的

[oʊn] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['preʃər] ['testɪŋ] [mə'ʃiːn] ['ɪndɪkeɪt] ;

own	with	a	special	pressure	testing	machine	indicate	;
自己的	和	一个	特别的	压力	测试	机器	表明	;

比我们最近使用专用压力测试机进行的实验结果所显示的更为严重；

([fɔːr]) [ðæt] [ðə; ði] [ˌsuːpərpə'zɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɝːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] ['sʌmwʌt] [rɪ'djʊst] [ðə; ði] [lɪft] [pər]

(	4	)	that	the	superposition	of	the	surfaces	somewhat	reduced	the	lift	per
(	4	)	那	这	叠加	的	这	表面	有些	减少	这	举起	每

[skwer] [fʊt] ,

square	foot	,
正方形	脚	,

（4）表面的叠加在一定程度上降低了每平方英尺的升力，

[æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] ['iːkwəl] ['eriə] .

as	compared	with	a	single	surface	of	equal	area	.
作为	比较的	和	一个	单身的	表面	的	平等的	区域	.

与面积相同的单个表面相比。

[ɪn] ['glaɪdɪŋ] [ɪk'sperɪments; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] , [haʊ'evər] ,

In	gliding	experiments	,	however	,
在	滑翔	实验	,	然而	,

然而，在滑翔实验中，

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [lɪft] [ɪz] [ʌv; əv] [les] ['relətɪv] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['reɪʃioʊ] [ʌv; əv] [lɪft] [tuː; tə]

the	amount	of	lift	is	of	less	relative	importance	than	the	ratio	of	lift	to
这	数量	的	举起	是	的	较少的	相对的	重要性	比	这	比率	的	举起	到

[drɪft] ,

drift	,
漂移	,

升力的大小相对不如升力与漂移之比重要。

[æz; əz] [ðɪs] [ə'loʊn] [di'saidz] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['glaɪdɪŋ] [dɪ'sent] .

as	this	alone	decides	the	angle	of	gliding	descent	.
作为	这	独自的	决定	这	角度	的	滑翔	下降	.

因为只有这一点才能决定滑翔下降的角度。

[ɪn][ə; eɪ] [pleɪn] [ðə; ði] ['preʃər] [ɪz]['ɔːlweɪz][ˌpɜːrpən'dɪkjələr][tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

In	a	plane	the	pressure	is	always	perpendicular	to	the	surface	,
在	一个	飞机	这	压力	是	总是	垂直	到	这	表面	,

在平面内，压力始终垂直于平面。

[ænd; ənd][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv][lɪft][tuː; tə][drɪft][ɪz] ['ðerfɔːr] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	the	ratio	of	lift	to	drift	is	therefore	the	same	as	that	of	the
和	这	比率	的	举起	到	漂移	是	所以	这	相同的	作为	那	的	这

['koʊsaɪn][tuː; tə][ðə; ði][saɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

cosine	to	the	sine	of	the	angle	of	incidence	.
余弦	到	这	正弦	的	这	角度	的	发生率	.

因此，升力与漂移的比值等于入射角的余弦与正弦的比值。

[bʌt; bət][ɪn] [kɜːrvd] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ə; eɪ] ['veri] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ɪz] [faʊnd] .

But	in	curved	surfaces	a	very	remarkable	situation	is	found	.
但	在	弯曲	表面	一个	非常	卓越	情况	是	成立	.

但在曲面上，却出现了一种非常奇特的情况。

[ðə; ði] ['preʃər] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] ['juːnɪfɔːrmli]['nɔːrm(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [kɔːrd] [ʌv; əv][ðə; ði][ɑːrk] ,

The	pressure	,	instead	of	being	uniformly	normal	to	the	chord	of	the	arc	,
这	压力	,	反而	的	存在	均匀地	普通的	到	这	弦	的	这	弧	,

压力不再均匀地垂直于弧的弦，

[ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɪn'klaɪnd] [kən'sɪdərəbli] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌpɜːrpən'dɪkjələr] .

is	usually	inclined	considerably	in	front	of	the	perpendicular	.
是	通常	倾斜	相当	在	正面	的	这	垂直	.

通常相对于垂直方向有相当大的倾斜角度。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði][lɪft][ɪz] ['greɪtər] [ænd; ənd][ðə; ði][drɪft] [les] [ðæn; ðən] [ɪf] [ðə; ði] ['preʃər]

The	result	is	that	the	lift	is	greater	and	the	drift	less	than	if	the	pressure
这	结果	是	那	这	举起	是	更大的	和	这	漂移	较少的	比	如果	这	压力

[wɜːr; wər]['nɔːrm(ə)l] .

were	normal	.
是	普通的	.

结果是，升力更大，漂移比正常压力下更小。

[waɪl] ['aʊər; ɑːr] ['meʒərmənts] ['dɪfər] [kən'sɪdərəbli] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['lɪliːnθəl] ,

While	our	measurements	differ	considerably	from	those	of	Lilienthal	,
尽管	我们的	测量	不同	相当	从	那些	的	利林塔尔	,

虽然我们的测量结果与利林塔尔的测量结果有很大差异，

['lɪliːnθəl] [wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst][tuː; tə][dɪ'skʌvər] [ðɪs] [ɪk'siːdɪŋli] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][fækt] ,

Lilienthal	was	the	first	to	discover	this	exceedingly	important	fact	,
利林塔尔	曾是	这	第一的	到	发现	这	非常	重要的	事实	,

李林塔尔是第一个发现这一极其重要事实的人。

[wɪtʃ] [ɪz] ['fʊli] [set] [fɔːrθ] [ɪn][hɪz; ɪz] [bʊk] , " [bɜːrd] [flaɪt] [ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv][ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [ɑːrt] ,

which	is	fully	set	forth	in	his	book	,	"	Bird	Flight	the	Basis	of	the	Flying	Art	,
哪个	是	完全	放	前进	在	他的	书	,	"	鸟	航班	这	基础	的	这	飞行	艺术	,

他的著作《鸟的飞行：飞行艺术的基础》对此有详尽的阐述。

" [bʌt; bət] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][sʌm; səm] ['erərz] [ɪn][ðə; ði] ['meθədz] [hiː; hi] [juːst] [ɪn] ['meɪkɪŋ] ['meʒərmənts] ,

"	but	owing	to	some	errors	in	the	methods	he	used	in	making	measurements	,
"	但	欠款	到	一些	错误	在	这	方法	他	用过的	在	制作	测量	,

但由于他在测量方法上存在一些错误，

['kwestʃən] [wʌz; wəz] [reɪzd] [baɪ] ['ʌðər] [ɪn'vestɪgeɪtəz] [nɑːt]['oʊnli][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv]

question	was	raised	by	other	investigators	not	only	as	to	the	accuracy	of
问题	曾是	提高	经过	其他	调查人员	不是	仅有的	作为	到	这	准确性	的

[hɪz; ɪz] ['fɪgjərz] ,

his	figures	,
他的	数据	,

其他调查人员不仅对他的数据准确性提出了质疑，

[bʌt; bət]['iːv(ə)n][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv]['eni][tæn'dʒenʃ(ə)l] [fɔːrs] [æt; ət][ɔːl] .

but	even	as	to	the	existence	of	any	tangential	force	at	all	.
但	甚至	作为	到	这	存在	的	任何	切线	力量	在	全部	.

但就是否存在任何切向力而言，也尚待商榷。

['aʊər; ɑːr][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][kən'fɜːrm][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ðɪs] [fɔːrs] .

Our	experiments	confirm	the	existence	of	this	force	.
我们的	实验	确认	这	存在	的	这	力量	.

我们的实验证实了这种力的存在。

[æt; ət] ['kɪti] [hɔːk] [wiː; wi] [spent] [mʌtʃ] [taɪm] [ɪn] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['preʃər] [ɑːn] ['aʊər; ɑːr] [ˌʌn'loʊdɪd] [mə'ʃiːn] [æt; ət] ['veriəs] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

At	Kitty	Hawk	we	spent	much	time	in	measuring	the	horizontal	pressure	on	our	unloaded	machine	at	various	angles	of	incidence	.
在	猫咪	鹰	我们	花费	很多	时间	在	测量	这	水平的	压力	在	我们的	卸载	机器	在	各种各样的	角度	的	发生率	.

在 Kitty Hawk，我们花了大量时间测量空载机器在不同入射角下的水平压力。

[wiː; wi] [faʊnd] [ðæt] [æt; ət] - [dɪ'griːz] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['preʃər] [wʌz; wəz][ə'baʊt] - ['paʊndz] .

We	found	that	at	13	degrees	the	horizontal	pressure	was	about	23	lbs	.
我们	成立	那	在	-	学位	这	水平的	压力	曾是	关于	-	磅	.

我们发现，当倾角为 13 度时，水平压力约为 23 磅。

[ðɪs] [ɪn'kluːdɪd][nɑːt]['oʊnli][ðə; ði][drɪft]['prɑːpər] ,

This	included	not	only	the	drift	proper	,
这	包括	不是	仅有的	这	漂移	恰当的	,

这不仅包括漂移本身，

[ɔːr][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][kəm'poʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði] ['preʃər] [ɑːn][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

or	horizontal	component	of	the	pressure	on	the	side	of	the	surface	,
或者	水平的	成分	的	这	压力	在	这	边	的	这	表面	,

或者说是作用在表面侧面的压力水平分量，

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [hed] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['freɪmɪŋ] [æz; əz] [wel] .

but	also	the	head	resistance	of	the	framing	as	well	.
但	还	这	头	反抗	的	这	框架	作为	出色地	.

但也要考虑框架的抗压能力。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [æt; ət][ðə; ði][taɪm][ʌv; əv] [ðɪs] [test][wʌz; wəz][ə'baʊt] - ['paʊndz] .

The	weight	of	the	machine	at	the	time	of	this	test	was	about	108	lbs	.
这	重量	的	这	机器	在	这	时间	的	这	测试	曾是	关于	-	磅	.

本次测试时，机器的重量约为 108 磅。

[naʊ] , [ɪf] [ðə; ði] ['preʃər] [hæd; həd] [bɪn] ['nɔːrm(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [kɔːrd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

Now	,	if	the	pressure	had	been	normal	to	the	chord	of	the	surface	,
现在	,	如果	这	压力	有	到过	普通的	到	这	弦	的	这	表面	,

如果压力垂直于表面弦线方向，

[ðə; ði][drɪft]['prɑːpər] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [tuː; tə][ðə; ði][lɪft] (- ['paʊndz] .)

the	drift	proper	would	have	been	to	the	lift	(	108	lbs	.	)
这	漂移	恰当的	会	有	到过	到	这	举起	(	-	磅	.	)

实际漂移量应该是到升降机（108磅）。

[æz; əz][ðə; ði][saɪn][ʌv; əv] - [dɪ'griːz] [ɪz][tuː; tə][ðə; ði]['koʊsaɪn][ʌv; əv] - [dɪ'griːz] ,

as	the	sine	of	13	degrees	is	to	the	cosine	of	13	degrees	,
作为	这	正弦	的	-	学位	是	到	这	余弦	的	-	学位	,

13度的正弦值与13度的余弦值之比，

[ɔːr] . - × - / . - = 24+ ['paʊndz] .
or . 22 × 108 / . 97 = 24+ lbs .
或者 . - × - / . - = 24+ 磅 .

或 0.22 × 108 / 0.97 = 24+ 磅。

; [bʌt; bət] [ðɪs] ['slaɪtli] [ik'siːdz] [ðə; ði]['toʊt(ə)l] [pʊl] [ʌv; əv] - ['paʊndz] .
; but this slightly exceeds the total pull of 23 lbs .
; 但 这 轻微地 超过 这 全部的 拉 的 - 磅 .

但这略微超过了 23 磅的总拉力。

[ɑːn]['aʊər; ɑːr] [skeɪlz] .
on our scales .
在 我们的 秤 .

在我们的秤上。

['ðerfɔːr] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði]['ævərɪdʒ] ['preʃər] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,
Therefore , it is evident that the average pressure on the surface ,
所以 , 它 是 明显 那 这 平均的 压力 在 这 表面 ,

因此，很明显，表面上的平均压力为：

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] ['nɔːrm(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [kɔːrd] ,
instead of being normal to the chord ,
反而 的 存在 普通的 到 这 弦 ,

而不是像通常那样与和弦配合，

[wʌz; wəz][soʊ][fɑːr][ɪn'klaɪnd] [tɔːrd] [ðə; ði] [frʌnt] [ðæt] [ɔːl][ðə; ði] [hed] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv] ['freɪmɪŋ]
was so far inclined toward the front that all the head resistance of framing
曾是 所以 远的 倾斜 朝向 这 正面 那 全部 这 头 反抗 的 框架
[ænd; ənd]['waɪɜ-z, 'waɪrz] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [mɔːr] [ðæn; ðən] [ˌoʊvər'kʌm] .
and wires used in the construction was more than overcome .
和 电线 用过的 在 这 建造 曾是 更多的 比 克服 .

由于向前倾斜的幅度如此之大，以至于结构中使用的框架和钢丝的所有头部阻力都被完全克服了。

[ɪn][ə; eɪ][wɪnd][ʌv; əv] - [maɪlz][pər]['aʊər] [rɪ'zɪstəns] [ɪz][baɪ][noʊ] [miːnz] [ə; eɪ]['neglɪdʒəb(ə)l]['fæktər] ,
In a wind of 14 miles per hour resistance is by no means a negligible factor ,
在 一个 风 的 - 英里 每 小时 反抗 是 经过 不 方法 一个 微不足道 因素 ,

在时速14英里的风速下，阻力绝不是一个可以忽略的因素。

[soʊ] [ðæt] [tæn'dʒenʃ(ə)l][ɪz] ['evɪdəntli] [ə; eɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv][kən'sɪdərəb(ə)l]['vælјuː] .
so that tangential is evidently a force of considerable value .
所以 那 切线 是 显然 一个 力量 的 大量 价值 .

因此，切向力显然是一种非常重要的力量。

[ɪn][ə; eɪ] ['haɪər] [wɪnd] , [wɪtʃ] [sə'steɪnd] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] - [dɪ'griːz] ,
In a higher wind , which sustained the machine at an angle of 10 degrees ,
在 一个 更高 风 , 哪个 持续 这 机器 在 一个 角度 的 - 学位 ,

在风力更大的情况下，机器保持10度的角度，

[ðə; ði] [pʊl] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪlz] [wʌz; wəz] - ['paʊndz] .
the pull on the scales was 18 lbs .
这 拉 在 这 秤 曾是 - 磅 .

秤上的拉力为 18 磅。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['preʃər] ['nɔːrm(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [kɔːrd] [ðə; ði][drɪft]['prɑːpər] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] . -
With the pressure normal to the chord the drift proper would have been . 17
和 这 压力 普通的 到 这 弦 这 漂移 恰当的 会 有 到过 . -
× - / . - = - ['paʊndz] . ,
× 98 / . 98 = 17 lbs . ,
× - / . - = - 磅 . ,

如果压力垂直于弦长，则漂移量应为 0.17 × 98 / 0.98 = 17 磅。

[soʊ] [ðæt] , [ɔːlˈðoʊ] [ðə; ði] [ˈhaɪər] [wɪnd] [vəˈlɑːsəti] [mʌst; məst] [hæv; həv] [kɔːzd] [æn; ən] [ɪnˈkriːs] [ɪn] [

so	that	,	although	the	higher	wind	velocity	must	have	caused	an	increase	in	[
所以	那	,	虽然	这	更高	风	速度	必须	有	导致	一个	增加	在	[

-]

22	]

-]

因此，尽管较高的风速必然导致了[22]的增加

[ðə; ði] [hed] [rɪˈzɪstəns] , [ðə; ði] [tænˈdʒenʃ(ə)l] [fɔːrs] [stɪl] [keɪm] [wɪˈðɪn] [wʌn] [paʊnd] [ʌv; əv] [ˌəuvəˈkʌmɪŋ]

the	head	resistance	,	the	tangential	force	still	came	within	one	pound	of	overcoming
这	头	反抗	,	这	切线	力量	仍然	来了	之内	一	磅	的	克服

[ˌaɪ ˈtiː] .

it	.
它	.

尽管头部阻力很大，但切向力仍然只差一磅就能克服它。

[ˈæftər] [ˈaʊər; ɑːr] [rɪˈtɜːrn] [frʌm; frəm] [ˈkɪti] [hɔːk] [wiː; wi] [bɪˈgæn] [ə; eɪ] [ˈsɪriːz] [ʌv; əv]

After	our	return	from	Kitty	Hawk	we	began	a	series	of
后	我们的	返回	从	猫咪	鹰	我们	开始	一个	系列	的

[ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments] [tuː; tə] [ˈækjərətli] [dɪˈtɜːrmɪn] [ðə; ði] [əˈmaʊnt]

experiments	to	accurately	determine	the	amount
实验	到	准确	决定	这	数量

[ænd; ənd] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈpreʃər] [prəˈduːst] [ɑːn] [kɜːrvd] [ˈsɜːfəsəz, ˈsɜːfəsɪz] [wen] [ˈæktɪd]

and	direction	of	the	pressure	produced	on	curved	surfaces	when	acted
和	方向	的	这	压力	生产	在	弯曲	表面	什么时候	行动

[əˈpɑːn] [baɪ] [ˈwaɪndz] [æt; ət] [ðə; ði] [ˈveriəs] [ˈæŋglz] [frʌm; frəm] [ˈzɪroʊ] [tuː; tə] - [dɪˈgriːz] .

upon	by	winds	at	the	various	angles	from	zero	to	90	degrees	.
之上	经过	风	在	这	各种各样的	角度	从	零	到	-	学位	.

从基蒂霍克回来后，我们开始了一系列实验，以准确确定当风以从零度到 90 度的各种角度作用于曲面时，曲面上产生的压力的大小和方向。

[ðiːz] [ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments] [ɑːr; ər] [nɑːt] [jet] [kənˈkluːdid] ,

These	experiments	are	not	yet	concluded	,
这些	实验	是	不是	然而	结束	,

这些实验尚未结束。

[bʌt; bət] [ɪn] [ˈdʒen(ə)rəl] [ðeɪ] [səˈpɔːrt] [ˈlɪliːnθəl] [ɪn] [ðə; ði] [kleɪm] [ðæt] [ðə; ði] [ˈkɜːrvz] [gɪv] [ˈpreʃərz]

but	in	general	they	support	Lilienthal	in	the	claim	that	the	curves	give	pressures
但	在	一般的	他们	支持	利林塔尔	在	这	宣称	那	这	曲线	给	压力

[mɔːr] [ˈfeɪvərəbl] [ɪn] [əˈmaʊnt] [ænd; ənd] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] [ðæn; ðən] [pleɪnz] ;

more	favorable	in	amount	and	direction	than	planes	;
更多的	有利	在	数量	和	方向	比	飞机	;

但总的来说，它们支持利林塔尔的观点，即曲线产生的压力在大小和方向上比平面更有利；

[bʌt; bət] [wiː; wi] [faɪnd] [mɑːrkt] [ˈdɪfərənsɪz] [ɪn] [ðə; ði] [ɪgˈzækt] [ˈvæljuːz] , [ɪˈspeʃəli] [æt; ət] [ˈæŋglz] [bɪˈloʊ]

but	we	find	marked	differences	in	the	exact	values	,	especially	at	angles	below
但	我们	寻找	标记	差异	在	这	精确的	值	,	尤其	在	角度	以下

- [dɪˈgriːz] .

10	degrees	.
-	学位	.

但我们发现具体数值存在明显差异，尤其是在小于 10 度的角度。

[wiː; wi] [wɜːr; wər] [ʌnˈeɪb(ə)l] [tuː; tə] [əbˈteɪn] [dəˈrekt] [ˈmeʒərmənts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l] [ˈpreʃərz]

We	were	unable	to	obtain	direct	measurements	of	the	horizontal	pressures
我们	是	无法	到	获得	直接的	测量	的	这	水平的	压力

[ʌv; əv] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ˈɑːpəreɪtər] [ɑːn] [bɔːrd] ,

of	the	machine	with	the	operator	on	board	,
的	这	机器	和	这	操作员	在	木板	,

由于操作员在机上，我们无法直接测量机器的水平压力。

[bʌt; bət][baɪ] [kəm'pɛrɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] ['trævld] [ɪn]['glaɪdɪŋ][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][fɔːl] ,

but	by	comparing	the	distance	traveled	in	gliding	with	the	vertical	fall	,
但	经过	比较	这	距离	旅行	在	滑翔	和	这	垂直的	落下	,

但是，通过比较滑翔的距离和垂直下落的距离，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['iːzəli] ['kælkjuleɪtɪd] [ðæt] [æt; ət][ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv] - [maɪlz] [pər] ['aʊər] [ðə; ði]['toʊt(ə)l]

it	was	easily	calculated	that	at	a	speed	of	24	miles	per	hour	the	total
它	曾是	容易地	计算	那	在	一个	速度	的	-	英里	每	小时	这	全部的

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] [mə'ʃiːn] [wen] ['berɪŋ] [ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] ,

horizontal	resistance	of	our	machine	when	bearing	the	operator	,
水平的	反抗	的	我们的	机器	什么时候	轴承	这	操作员	,

很容易计算出，当机器以每小时 24 英里的速度运行时，承载操作员时，机器的总水平阻力为：

[ə'maʊnt] [tuː; tə] - ['paʊndz] . , [wɪtʃ] [ɪz] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə][ə'baʊt] - / [θriː] [hɔːrs] - ['paʊər] .

amounted	to	40	lbs	.	,	which	is	equivalent	to	about	21	/	3	horse	-	power	.
金额	到	-	磅	.	,	哪个	是	相等的	到	关于	-	/	3	马	-	力量	.

重量为 40 磅，相当于约 2.5 马力。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] , [haʊ'evər] ,

It	must	not	be	supposed	,	however	,
它	必须	不是	是	据称	,	然而	,

然而，这绝不能想当然。

[ðæt] [ə; eɪ]['moʊtər] [dɪ'veləpɪŋ] [ðɪs] ['paʊər] [wʊd] [biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [draɪv] [ə; eɪ][mæn] - ['berɪŋ]

that	a	motor	developing	this	power	would	be	sufficient	to	drive	a	man	-	bearing
那	一个	发动机	发展	这	力量	会	是	充足的	到	驾驶	一个	男人	-	轴承

[mə'ʃiːn] .

machine	.
机器	.

一台能产生这种功率的电机足以驱动一台载人机器。

[ðə; ði]['ekstrə] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər] [wʊd] [rɪ'kwaɪər] ['iːðər] [ə; eɪ]['lɑːrdʒər] [mə'ʃiːn] , ['haɪər]

The	extra	weight	of	the	motor	would	require	either	a	larger	machine	,	higher
这	额外的	重量	的	这	发动机	会	要求	任何一个	一个	更大的	机器	,	更高

[spiːd] ,

speed	,
速度	,

电机的额外重量要么需要更大的机器，要么需要更高的转速。

[ɔːr][ə; eɪ] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [mɔːr]

or	a	greater	angle	of	incidence	in	order	to	support	it	,	and	therefore	more
或者	一个	更大的	角度	的	发生率	在	命令	到	支持	它	,	和	所以	更多的

['paʊər] .

power	.
力量	.

或者需要更大的入射角来支撑它，因此需要更大的功率。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] , [haʊ'evər] , [ðæt] [æn; ən]['endʒɪn][ʌv; əv][sɪks] [hɔːrs] - ['paʊər] , ['weɪɪŋ] -

It	is	probable	,	however	,	that	an	engine	of	six	horse	-	power	,	weighing	100
它	是	可能	,	然而	,	那	一个	引擎	的	六	马	-	力量	,	称重	-

['paʊndz] . , [wʊd] ['ænsər] [ðə; ði] ['pɜːrpəs] .

lbs	.	,	would	answer	the	purpose	.
磅	.	,	会	回答	这	目的	.

不过，一台 6 马力、100 磅重的发动机很可能就能满足需求。

[sʌtʃ] [æn; ən]['endʒɪn][ɪz][ɪn'taɪərli] ['præktɪkəbl] .

Such	an	engine	is	entirely	practicable	.
这样的	一个	引擎	是	完全	切实可行的	.

这样的发动机完全可行。

[ɪn'di:d] , ['wɜ:rkɪŋ] ['moʊtɝz][ʌv; əv][wʌn] - [hæf] [ðɪs] [weɪt] [pər] [hɔ:rs] - ['paʊər] ([naɪn]['paʊndz] .

Indeed	**,**	**working**	**motors**	**of**	**one**	**-**	**half**	**this**	**weight**	**per**	**horse**	**-**	**power**	**(**	**9**	**lbs**	**.**
的确	,	在职的	电机	的	一	-	一半	这	重量	每	马	-	力量	(	9	磅	.

事实上，每马力重量为该重量一半的运转电机（9 磅）。

[pər] [hɔ:rs] - ['paʊər]) [hæv; həv] [bɪn] [kən'strʌktɪd] [baɪ] ['sevrəl] ['dɪfrənt] ['bɪldərz] .

per	**horse**	**-**	**power**	**)**	**have**	**been**	**constructed**	**by**	**several**	**different**	**builders**	**.**
每	马	-	力量	)	有	到过	建造	经过	一些	不同的	建筑商	.

每马力）由几家不同的制造商建造。

[ɪn'kri:sɪŋ] [ðə; ði] [spi:d] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] [mə'ʃi:n] [frʌm; frəm] - [tu:; tə] - [maɪlz] [pər] ['aʊər] [rɪ'djʊst]

Increasing	**the**	**speed**	**of**	**our**	**machine**	**from**	**24**	**to**	**33**	**miles**	**per**	**hour**	**reduced**
增加	这	速度	的	我们的	机器	从	-	到	-	英里	每	小时	减少

[ðə; ði]['toʊt(ə)l][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] ['preʃər] [frʌm; frəm] - [tu:; tə] [ə'baʊt] - ['paʊndz] .

the	**total**	**horizontal**	**pressure**	**from**	**40**	**to**	**about**	**35**	**lbs**	**.**
这	全部的	水平的	压力	从	-	到	关于	-	磅	.

将机器的速度从每小时 24 英里提高到每小时 33 英里，总水平压力从 40 磅降低到大约 35 磅。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [kwaɪt] [æn; ən] [əd'væntɪdʒ] [ɪn] ['glaɪdɪŋ] ,

This	**was**	**quite**	**an**	**advantage**	**in**	**gliding**	**,**
这	曾是	相当	一个	优势	在	滑翔	,

这在滑翔时是一个相当大的优势。

[æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [meɪd] [ˌaɪ 'ti:]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə][seɪl] [ə'baʊt] - [pər] [sent] .

as	**it**	**made**	**it**	**possible**	**to**	**sail**	**about**	**15**	**per**	**cent**	**.**
作为	它	制成	它	可能的	到	帆	关于	-	每	中心	.

因为它使航行成为可能，大约增加了 15%。

['fɜ:rðər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][drɑ:p] .

further	**with**	**a**	**given**	**drop**	**.**
更远	和	一个	给定	降低	.

进一步滴落。

[haʊ'evər] ,

However	**,**
然而	,

然而，

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [bi:; bi][ʌv; əv]['lɪt(ə)l][ɔ:r][noʊ] [əd'væntɪdʒ] [ɪn][ri'dju:sɪŋ][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər][ɪn]

it	**would**	**be**	**of**	**little**	**or**	**no**	**advantage**	**in**	**reducing**	**the**	**size**	**of**	**the**	**motor**	**in**
它	会	是	的	小的	或者	不	优势	在	减少	这	尺寸	的	这	发动机	在

[ə; eɪ] ['paʊər] - ['drɪvn] [mə'ʃi:n] ,

a	**power**	**-**	**driven**	**machine**	**,**
一个	力量	-	驱动	机器	,

对于动力驱动机械而言，减小电机尺寸几乎没有任何优势。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði] ['lesnd] [θrʌst] [wʊd] [bi:; bi] ['kaʊntəˌbæləns t] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'kri:st] [spi:d] [pər]

because	**the**	**lessened**	**thrust**	**would**	**be**	**counterbalanced**	**by**	**the**	**increased**	**speed**	**per**
因为	这	减少	推力	会	是	平衡	经过	这	增加	速度	每

['mɪnɪt] .

minute	**.**
分钟	.

因为推力减小会被每分钟速度的增加所抵消。

[sʌm; səm] ['jɪrz] [ə'goʊ] [prə'fesər] ['læŋli] [kɔ:ld] [ə'tenʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] [greɪt] [ɪ'kɑ:nəmi] [ʌv; əv]

Some	**years**	**ago**	**Professor**	**Langley**	**called**	**attention**	**to**	**the**	**great**	**economy**	**of**
一些	年	前	教授	兰利	称为	注意力	到	这	伟大的	经济	的

[θrʌst] [wɪtʃ] [maɪt] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [baɪ]['ju:zɪŋ] ['veri] [haɪ] [spi:dz] ,

thrust	**which**	**might**	**be**	**obtained**	**by**	**using**	**very**	**high**	**speeds**	**,**
推力	哪个	可能	是	获得	经过	使用	非常	高的	速度	,

几年前，兰利教授就曾指出，利用极高的速度可以获得极大的推力经济性。

[ænd; ənd][frʌm; frəm] [ðɪs] ['meni] [wɜːr; wər][led][tuː; tə] [sə'poʊz] [ðæt] [haɪ] [spiːd] [wʌz; wəz] [ɪ'senʃ(ə)l]

and	from	this	many	were	led	to	suppose	that	high	speed	was	essential
和	从	这	许多	是	引领	到	认为	那	高的	速度	曾是	基本的

[tuː; tə] [sək'ses] [ɪn][ə; eɪ]['moʊtər] - ['drɪvn] [mə'ʃiːn] .

to	success	in	a	motor	-	driven	machine	.
到	成功	在	一个	发动机	-	驱动	机器	.

由此，许多人认为高速是电机驱动机器成功的关键。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ɪ'kɑːnəmi] [tuː; tə] [wɪtʃ] [prə'fesər] ['læŋli] [kɔːld] [ə'tenʃ(ə)n] [wʌz; wəz][ɪn] [fʊt] -

But	the	economy	to	which	Professor	Langley	called	attention	was	in	foot	-
但	这	经济	到	哪个	教授	兰利	称为	注意力	曾是	在	脚	-

[paʊndz] [pər] [maɪl] [ʌv; əv]['træv(ə)l] ,

pounds	per	mile	of	travel	,
磅	每	英里	的	旅行	,

但兰利教授所关注的经济效益是以每英里行程的英尺磅数来衡量的。

[nɑːt][ɪn] [fʊt] - [paʊndz] [pər] ['mɪnɪt] .

not	in	foot	-	pounds	per	minute	.
不是	在	脚	-	磅	每	分钟	.

不是以英尺磅/分钟为单位。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [fʊt] - [paʊndz] [pər] ['mɪnɪt] [ðæt] ['fɪksɪz][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər] .

It	is	the	foot	-	pounds	per	minute	that	fixes	the	size	of	the	motor	.
它	是	这	脚	-	磅	每	分钟	那	修复	这	尺寸	的	这	发动机	.

电机的尺寸由每分钟的英尺磅数决定。

[ðə; ði][ˌprɑːbə'bɪləti][ɪz] [ðæt] [ðə; ði][fɜːrst] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːnz] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ] ['relətɪvli] [loʊ] [spiːd] ,

The	probability	is	that	the	first	flying	machines	will	have	a	relatively	low	speed	,
这	可能性	是	那	这	第一的	飞行	机器	将要	有	一个	相对地	低的	速度	,

第一批飞行器的速度很可能相对较低。

[pər'hæps][nɑːt] [mʌtʃ] [ɪk'siːdɪŋ] - [maɪlz] [pər] ['aʊər] ,

perhaps	not	much	exceeding	20	miles	per	hour	,
也许	不是	很多	超过	-	英里	每	小时	,

或许不会超过每小时20英里，

[bʌt; bət][ðə; ði]['prɑːbləm][ʌv; əv] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [spiːd] [wɪl] [biː; bi] [mʌtʃ] ['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ][ɪn][sʌm; səm]

but	the	problem	of	increasing	the	speed	will	be	much	simpler	in	some
但	这	问题	的	增加	这	速度	将要	是	很多	更简单	在	一些

[rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks][ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['stiːmboʊt]

respects	than	that	of	increasing	the	speed	of	a	steamboat
尊重	比	那	的	增加	这	速度	的	一个	汽船

;

;

;

但在某些方面，提高速度的问题将比提高汽船的速度要简单得多；

[fɔːr; fər] ,

for	,
为了	,

为了，

[ˌwer'æz] [ɪn][ðə; ði] ['lætər] [keɪs] [ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['endʒɪn][mʌst; məst] [ɪn'kriːs] [æz; əz][ðə; ði][kjuːb]

whereas	in	the	latter	case	the	size	of	the	engine	must	increase	as	the	cube
然而	在	这	后者	案件	这	尺寸	的	这	引擎	必须	增加	作为	这	立方体

[ʌv; əv][ðə; ði] [spiːd] ,

of	the	speed	,
的	这	速度	,

而在后一种情况下，发动机的尺寸必须随着速度的立方而增加。

[ɪn][ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃi:n] , [ʌn'tɪl] [ɪk'stri:mli] [haɪ] [spi:dz] [ɑ:r; ər] [ri:tʃt] ,
in **the** **flying** **machine** **,** **until** **extremely** **high** **speeds** **are** **reached** **,**
在 这 飞行 机器 , 直到 极其 高的 速度 是 达到 ,

在飞行器中，直到达到极高的速度，

[ðə; ði][kə'pæsəti][ʌv; əv][ðə; ði]['moʊtər] [ɪn'kri:sɪz] [ɪn] [les] [ðæn; ðən]['sɪmp(ə)l]['reɪʃioʊ] ;
the **capacity** **of** **the** **motor** **increases** **in** **less** **than** **simple** **ratio** **;**
这 容量 的 这 发动机 增加 在 较少的 比 简单的 比率 ;

电机的容量增长速度低于简单的线性增长速度；

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz]['i:v(ə)n][ə; eɪ] [dɪ'kri:s] [ɪn][ðə; ði]['fju:əl] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [pər][maɪl][ʌv; əv]['træv(ə)l] .
and **there** **is** **even** **a** **decrease** **in** **the** **fuel** **consumption** **per** **mile** **of** **travel** **.**
和 那里 是 甚至 一个 减少 在 这 燃料 消耗 每 英里 的 旅行 .

而且每英里行驶的燃油消耗量也有所下降。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] ,
In **other** **words** **,**
在 其他 字 ,

换句话说，

[tu:; tə]['dʌb(ə)l][ðə; ði] [spi:d] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sti:mʃɪp] ([ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] [ɪz] [tru:] [ʌv; əv][ðə; ði]
to **double** **the** **speed** **of** **a** **steamship** **(** **and** **the** **same** **is** **true** **of** **the**
到 双倍的 这 速度 的 一个 轮船 (和 这 相同的 是 真的 的 这
[bə'lu:n] [taɪp] [ʌv; əv] ['erʃɪp]) [eɪt] [taɪmz][ðə; ði]['endʒɪn][ænd; ənd]['bɔɪlər][kə'pæsəti] [wʊd] [bi:; bi]
balloon **type** **of** **airship** **)** **eight** **times** **the** **engine** **and** **boiler** **capacity** **would** **be**
气球 类型 的 飞艇) 八 时代 这 引擎 和 锅炉 容量 会 是
[rɪ'kwaɪərd] ,
required **,**
必需的 ,

要使蒸汽船的速度翻倍（气球式飞艇也是如此），就需要将发动机和锅炉的容量增加八倍。

[ænd; ənd] [fɔ:r] [taɪmz] [ðə; ði]['fju:əl] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [pər][maɪl][ʌv; əv]['træv(ə)l] ;
and **four** **times** **the** **fuel** **consumption** **per** **mile** **of** **travel** **;**
和 四 时代 这 燃料 消耗 每 英里 的 旅行 ;

每英里行驶的燃油消耗量是原来的四倍；

[waɪl] [ə; eɪ] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃi:n] [wʊd] [rɪ'kwaɪər]['endʒɪnz][ʌv; əv] [les] [ðæn; ðən]['dʌb(ə)l][ðə; ði][saɪz] ,
while **a** **flying** **machine** **would** **require** **engines** **of** **less** **than** **double** **the** **size** **,**
尽管 一个 飞行 机器 会 要求 发动机 的 较少的 比 双倍的 这 尺寸 ,

而飞行器所需的发动机尺寸却不到其两倍。

[ænd; ənd][ðer; ðər] [wʊd] [bi:; bi][æn; ən]['æktʃuəl] [dɪ'kri:s] [ɪn][ðə; ði]['fju:əl] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [pər][maɪl][ʌv; əv]
and **there** **would** **be** **an** **actual** **decrease** **in** **the** **fuel** **consumption** **per** **mile** **of**
和 那里 会 是 一个 实际的 减少 在 这 燃料 消耗 每 英里 的
['træv(ə)l] .
travel **.**
旅行 .

这样一来，每英里行驶的燃油消耗量就会实际减少。

[bʌt; bət] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] ['mætər] ['kɑ:nvɜ:rsli] , [ðə; ði] [greɪt] [ˌdɪsəd'væntɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['flaɪɪŋ]
But **looking** **at** **the** **matter** **conversely** **,** **the** **great** **disadvantage** **of** **the** **flying**
但 寻找 在 这 事情 反过来 , 这 伟大的 劣势 的 这 飞行
[mə'ʃi:n] [ɪz] [ə'pærənt] ; [-]
machine **is** **apparent** **;** **[** **23** **]**
机器 是 明显 ; [-]

但反过来看，飞行器的缺点就很明显了；[23]

[fɔːr; fər][ɪn][ðə; ði]['lætər][noʊ] [flaɪt] [æt; ət][ɔːl][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [ən'les] [ðə; ði][prə'pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv] [hɔːrs] -

for	in	the	latter	no	flight	at	all	is	possible	unless	the	proportion	of	horse	-
为了	在	这	后者	不	航班	在	全部	是	可能的	除非	这	部分	的	马	-

['paʊər] [tuː; tə] ['flaɪɪŋ] [kə'pæsəti][ɪz] ['veri] [haɪ] ;

power	to	flying	capacity	is	very	high	;
力量	到	飞行	容量	是	非常	高的	;

因为在后一种情况下，除非马力与飞行能力的比例非常高，否则根本无法飞行；

[bʌt; bət][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd][ə; eɪ] ['stiːmʃɪp] [ɪz][ə; eɪ][mə'kænɪk(ə)l] [sək'ses] [ɪf] [ɪts]['reɪʃioʊ][ʌv; əv]

but	on	the	other	hand	a	steamship	is	a	mechanical	success	if	its	ratio	of
但	在	这	其他	手	一个	轮船	是	一个	机械的	成功	如果它是		比率	的

[hɔːrs] - ['paʊər] [tuː; tə] ['tʌnɪdʒ] [ɪz] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkənt] .

horse	-	power	to	tonnage	is	insignificant	.
马	-	力量	到	吨位	是	微不足道	.

但另一方面，如果一艘蒸汽船的马力与吨位之比微不足道，那么它就是一艘机械上的成功之作。

[ə; eɪ] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːn] [ðæt] [wʊd] [flai][æt; ət][ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv] - [maɪlz][æn; ən]['aʊər][wɪð; wɪθ]

A	flying	machine	that	would	fly	at	a	speed	of	50	miles	an	hour	with
一个	飞行	机器	那	会	飞	在	一个	速度	的	-	英里	一个	小时	和

['endʒɪnz][ʌv; əv][wʌn] ,

engines	of	1	,
发动机	的	1	,

一架飞行器，配备1台发动机，飞行速度可达每小时50英里。

- [hɔːrs] - ['paʊər] [wʊd] [nɑːt][biː; bi][ʌp'held][baɪ][ɪts] [wɪŋz] [æt; ət][ɔːl][æt; ət][ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv] [les]

000	horse	-	power	would	not	be	upheld	by	its	wings	at	all	at	a	speed	of	less
-	马	-	力量	会	不是	是	维持	经过	它是	翅膀	在	全部	在	一个	速度	的	较少的

[ðæn; ðən] - [maɪlz][æn; ən]['aʊər] ,

than	25	miles	an	hour	,
比	-	英里	一个	小时	,

000马力的发动机在时速低于25英里时，机翼根本无法支撑其重量。

[ænd; ənd] ['nʌθɪŋ] [les] [ðæn; ðən] - [hɔːrs] - ['paʊər][kʊd; kəd][draɪv][ˌaɪ 'tiː][æt; ət] [ðɪs] [spiːd] .

and	nothing	less	than	500	horse	-	power	could	drive	it	at	this	speed	.
和	没有什么	较少的	比	-	马	-	力量	可以	驾驶	它	在	这	速度	.

至少需要 500 马力才能让它以这样的速度行驶。

[bʌt; bət][ə; eɪ][boʊt] [wɪtʃ] [kʊd; kəd] [meɪk] - [maɪlz][pər]['aʊər][wɪð; wɪθ]['endʒɪnz][ʌv; əv][wʌn] ,

But	a	boat	which	could	make	40	miles	per	hour	with	engines	of	1	,
但	一个	船	哪个	可以	制作	-	英里	每	小时	和	发动机	的	1	,

但是一艘用1台发动机就能达到每小时40英里速度的船，

- [hɔːrs] - ['paʊər] [wʊd] [stɪl] [muːv] [fɔːr] [maɪlz][æn; ən]['aʊər]['iːv(ə)n] [ɪf] [ðə; ði]['endʒɪnz][wɜːr; wər]

000	horse	-	power	would	still	move	four	miles	an	hour	even	if	the	engines	were
-	马	-	力量	会	仍然	移动	四	英里	一个	小时	甚至	如果	这	发动机	是

[rɪ'djʊst] [tuː; tə][wʌn] [hɔːrs] - ['paʊər] .

reduced	to	one	horse	-	power	.
减少	到	一	马	-	力量	.

即使发动机功率降低到 1 马力，000 马力的动力仍然可以达到每小时 4 英里的速度。

[ðə; ði]['prɔːbləms][ʌv; əv][lænd][ænd; ənd]['wɔːtər]['træv(ə)l][wɜːr; wər] ['sɑːlvd] [ɪn][ðə; ði] [ˌnaɪn'tiːnθ] ['sentʃəri]

The	problems	of	land	and	water	travel	were	solved	in	the	nineteenth	century
这	问题	的	土地	和	水	旅行	是	已解决	在	这	第十九	世纪

,

,

,

陆路和水路旅行的问题在十九世纪得到了解决。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə][bɪ'gɪn][wɪð; wɪθ][smɔ:l] [ə'tʃi:vmənts] [ænd; ənd]['grædʒuəli]

because	it	was	possible	to	begin	with	small	achievements	and	gradually
因为	它	曾是	可能的	到	开始	和	小的	成就	和	逐步地

[wɜ:rk][ʌp][tu:; tə]['aʊər; ɑ:r]['prez(ə)nt] [sək'ses] .

work	up	to	our	present	success	.
工作	向上	到	我们的	展示	成功	.

因为我们可以从小的成就开始，逐步取得我们今天所取得的成功。

[ðə; ði]['flaɪɪŋ]['prɑ:bləm][wʌz; wəz][left]['oʊvər][tu:; tə][ðə; ði] ['twentiəθ] ['sentʃəri] ,

The	flying	problem	was	left	over	to	the	twentieth	century	,
这	飞行	问题	曾是	左边	超过	到	这	第二十	世纪	,

飞行问题被留到了二十世纪解决。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði][ɑ:rt][mʌst; məst][bi:; bi] ['haɪli] [dɪ'veləpt] [bɪ'fɔ:r] ['eni] [flaɪt] [ʌv; əv]

because	in	this	case	the	art	must	be	highly	developed	before	any	flight	of
因为	在	这	案件	这	艺术	必须	是	高度	发达	前	任何	航班	的

['eni][kən'sɪdərəb(ə)l] [du'reɪʃn] [æt; ət][ɔ:l][kæn; kən][bi:; bi] [əb'teɪnd] .

any	considerable	duration	at	all	can	be	obtained	.
任何	大量	期间	在	全部	能	是	获得	.

因为在这种情况下，必须先将技术高度发展，才能实现任何相当长时间的飞行。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

飞机的早期历史(The Early History of the Airplane)

[haʊ'evər] , [ðer; ðər][ɪz] [ə'nʌðər] [wei] [ʌv; əv] ['flaɪɪŋ] [wɪtʃ] [rɪ'kwaɪrz] [noʊ][ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l]['moʊtər] ,
However , there is another way of flying which requires no artificial motor ,
然而 , 那里 是 其他 方式 的 飞行 哪个 需要 不 人造的 发动机 ,

然而，还有另一种飞行方式不需要人工动力。

[ænd; ənd] ['meni] ['wɜːrkərz] [bɪ'liːv] [ðæt] [sək'ses] [wɪl] [fɜːrst] [kʌm] [baɪ] [ðɪs] [roʊd] .
and many workers believe that success will first come by this road .
和 许多 工人 相信 那 成功 将要 第一的 来 经过 这 路 .

许多工人认为，成功会首先通过这条路到来。

[aɪ][rɪ'fɜːr][tuː; tə][ðə; ði] [sɔːrɪŋ] [flaɪt] ,
I refer to the soaring flight ,
我 参考 到 这 翱翔 航班 ,

我指的是翱翔的飞行，

[baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ɪz] ['pɜːrmənəntli] [sə'steɪnd] [ɪn][ðə; ði] [er] [baɪ][ðə; ði] [seɪm] [miːnz] [ðæt]
by which the machine is permanently sustained in the air by the same means that
经过 哪个 这 机器 是 永久的 持续 在 这 空气 经过 这 相同的 方法 那
[ɑːr; ər] [ɪm'plɔɪd] [baɪ] [sɔːrɪŋ] [bɜːrdz] .
are employed by soaring birds .
是 受雇 经过 翱翔 鸟类 .

机器利用与翱翔鸟类相同的方式，永久地保持在空中。

[ðeɪ] [spred] [ðer; ðər] [wɪŋz] [tuː; tə][ðə; ði][wɪnd] , [ænd; ənd][seɪl][baɪ][ðə; ði]['aʊər] ,
They spread their wings to the wind , and sail by the hour ,
他们 传播 他们的 翅膀 到 这 风 , 和 帆 经过 这 小时 ,

它们迎风展开双翼，按小时航行。

[wɪð; wɪθ][noʊ][pər'septəb(ə)l] [ɪg'zɜːrʃn] [bɪ'jɑːnd] [ðæt] [rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] ['bæləns] [ænd; ənd] [stɪr]
with no perceptible exertion beyond that required to balance and steer
和 不 可感知的 用力 超过 那 必需的 到 平衡 和 转向
[ðəm'selvz] .
themselves .
他们自己 .

除了保持平衡和控制方向所需的力气外，无需其他明显的努力。

[wʌt] [sə'steinz] [ðem; ðəm][ɪz][nɑːt] ['defɪnətli] [noʊn] ,
What sustains them is not definitely known ,
什么 维持 他们 是 不是 确实 已知 ,

维持它们生存的因素尚不完全清楚。

[ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlmoʊst]['sɜːrt(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['raɪzɪŋ] ['kɜːrənt] [ʌv; əv] [er] .
though it is almost certain that it is a rising current of air .
尽管 它 是 几乎 肯定 那 它 是 一个 上升 当前的 的 空气 .

虽然几乎可以肯定这是一股上升气流。

[bʌt; bət] ['weðər] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi][ə; eɪ]['raɪzɪŋ] ['kɜːrənt] [ɔːr] ['sʌmθɪŋ] [els] ,
But whether it be a rising current or something else ,
但 无论 它 是 一个 上升 当前的 或者 某物 别的 ,

但无论是上升的电流还是其他什么原因，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æz; əz] [wel] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ə; eɪ] ['flaɪɪŋ] [mə'ʃiːn] [æz; əz][ə; eɪ][bɜːrd] ,
it is as well able to support a flying machine as a bird ,
它 是 作为 出色地 有能力的 到 支持 一个 飞行 机器 作为 一个 鸟 ,

它既能承载飞行器，也能承载鸟类。

[ɪf] [mæn][wʌns] [ləːnz] [ðə; ði][ɑːrt][ʌv; əv]['juːtəlaɪzɪŋ][ˌaɪ 'tiː] .

if	man	once	learns	the	art	of	utilizing	it	.
如果	男人	一次	学习	这	艺术	的	利用	它	.

如果人类学会了如何利用它。

[ɪn]['glaɪdɪŋ][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [lɔːŋ] [bɪn] [noʊn]

In	gliding	experiments	it	has	long	been	known
在	滑翔	实验	它	有	长的	到过	已知

[ðæt] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv]['vɜːrtɪk(ə)l] [dɪ'sent] [ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [rɪ'tɑːrdɪd] ,

that	the	rate	of	vertical	descent	is	very	much	retarded	,
那	这	速度	的	垂直的	下降	是	非常	很多	弱智	,

滑翔实验早已表明，垂直下降速率会大大降低。

[ænd; ənd][ðə; ði] [duˈreɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [flaɪt] ['greɪtli] [prə'lɔːŋd] ,

and	the	duration	of	the	flight	greatly	prolonged	,
和	这	期间	的	这	航班	非常	延长	,

飞行时间大大延长。

[ɪf] [ə; eɪ] [strɔːŋ] [wɪnd] [bloʊz] [ʌp][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [hɪl] ['pærəlel][tuː; tə][ɪts] ['sɜːrfɪs] .

if	a	strong	wind	blows	up	the	face	of	the	hill	parallel	to	its	surface	.
如果	一个	强的	风	打击	向上	这	脸	的	这	爬坡道	平行线	到	它是	表面	.

如果强风沿着山体表面平行向上吹。

['aʊər; ɑːr] [mə'ʃiːn] , [wen] ['glaɪdɪŋ][ɪn] [stɪl] [er] ,

Our	machine	,	when	gliding	in	still	air	,
我们的	机器	,	什么时候	滑翔	在	仍然	空气	,

我们的机器在静止的空气中滑行时，

[hæz; həz][ə; eɪ] [reɪt] [ʌv; əv]['vɜːrtɪk(ə)l] [dɪ'sent] [ʌv; əv] ['nɪrli] [sɪks] [fiːt] [pər] ['sekənd] ,

has	a	rate	of	vertical	descent	of	nearly	six	feet	per	second	,
有	一个	速度	的	垂直的	下降	的	几乎	六	脚	每	第二	,

垂直下降速度接近每秒六英尺。

[waɪl] [ɪn][ə; eɪ][wɪnd] ['bloʊɪŋ] - [maɪlz][pər]['aʊər][ʌp][ə; eɪ] [stiːp] [hɪl] [wiː; wi] [meɪd] [glaidz][ɪn] [wɪtʃ]

while	in	a	wind	blowing	26	miles	per	hour	up	a	steep	hill	we	made	glides	in	which
尽管	在	一个	风	吹	-	英里	每	小时	向上	一个	陡	爬坡道	我们	制成	滑翔	在	哪个

[ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [dɪ'sent] [wʌz; wəz] [les] [ðæn; ðən] [tuː] [fiːt] [pər]['sekənd] .

the	rate	of	descent	was	less	than	two	feet	per	second	.
这	速度	的	下降	曾是	较少的	比	二	脚	每	第二	.

在风速为每小时 26 英里的强风吹上陡坡时，我们进行了滑翔，下降速度不到每秒两英尺。

[ænd; ənd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['lɑːrdʒər][pɑːrt][ʌv; əv] [ðɪs] [taɪm] , [waɪl] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [rɪ'meɪnd] [ɪg'zæktli][ɪn]

And	during	the	larger	part	of	this	time	,	while	the	machine	remained	exactly	in
和	期间	这	更大的	部分	的	这	时间	,	尽管	这	机器	剩余	确切地	在

[ðə; ði]['raɪzɪŋ] ['kɜːrənt] ,

the	rising	current	,
这	上升	当前的	,

而在这段时间的大部分时间里，当机器始终处于上升电流状态时，

[ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ] [dɪ'sent] [æt; ət][ɔːl] , [bʌt; bət]['iːv(ə)n][ə; eɪ] [slaɪt] [raɪz] .

there	was	no	descent	at	all	,	but	even	a	slight	rise	.
那里	曾是	不	下降	在	全部	,	但	甚至	一个	轻微	上升	.

完全没有下降，甚至还有轻微的上升。

[ɪf] [ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][hæd; həd][hæd; həd] [səˈfɪʃ(ə)nt] [skɪl] [tuː; tə] [kiːp] [hɪmˈself][frʌm; frəm] ['pæsɪŋ]

If	the	operator	had	had	sufficient	skill	to	keep	himself	from	passing
如果	这	操作员	有	有	充足的	技能	到	保持	他自己	从	通过

[bɪˈjɑːnd] [ðə; ði]['raɪzɪŋ] ['kɜːrənt] [hiː; hi] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [səˈsteɪnd] [ɪnˈdefɪnətli] [æt; ət][ə; eɪ] ['haɪər]

beyond	the	rising	current	he	would	have	been	sustained	indefinitely	at	a	higher
超过	这	上升	当前的	他	会	有	到过	持续	无限期	在	一个	更高

[pɔɪnt] [ðæn; ðən] [ðæt] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [hiː; hi] ['stɑːrtɪd] .

point	than	that	from	which	he	started	.
观点	比	那	从	哪个	他	开始	.

如果操作者有足够的技巧来控制自己不越过不断上升的水流，他就能无限期地停留在比出发点更高的位置。

[ɪn] ['lʊkɪŋ] ['oʊvər]['aʊər; ɑːr][ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments][ʌv; əv][ðə; ði][pæst]

In	looking	over	our	experiments	of	the	past
在	寻找	超过	我们的	实验	的	这	过去的

[tuː] ['jɪrz] , [wɪð; wɪθ] ['mɒdlz] [ænd; ənd] [fʊl] - [saɪz] [məˈʃiːnz] ,

two	years	,	with	models	and	full	-	size	machines	,
二	年	,	和	模型	和	满的	-	尺寸	机器	,

回顾过去两年我们使用模型和全尺寸机器进行的实验，

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [pɔɪnts] [stænd] [aʊt] [wɪð; wɪθ] ['klɪrnəs] : —

the	following	points	stand	out	with	clearness	:	—
这	下列的	积分	站立	出去	和	清晰度	:	—

以下几点尤为突出：—

[ðæt] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['paʊər] [ʌv; əv][ə; eɪ][lɑːrdʒ] [məˈʃiːn] ,

That	the	lifting	power	of	a	large	machine	,
那	这	举重	力量	的	一个	大的	机器	,

大型机械的起重能力，

[held] ['steɪʃəneri] [ɪn][ə; eɪ] [wɪnd] [æt; ət][ə; eɪ] [smɔːl] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

held	stationary	in	a	wind	at	a	small	distance	from	the	earth	,
握住	静止的	在	一个	风	在	一个	小的	距离	从	这	地球	,

在风中保持静止，距离地面很近，

[ɪz] [mʌtʃ] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['lɪliːnθəl] ['teɪbl] [ænd; ənd]['aʊər; ɑːr] [oʊn] ['læbrətɔːri]

is	much	less	than	the	Lilienthal	table	and	our	own	laboratory
是	很多	较少的	比	这	利林塔尔	桌子	和	我们的	自己的	实验室

[ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments] [wʊd] [liːd] [ˌjuː ˈes][tuː; tə][ɪkˈspekt] .

experiments	would	lead	us	to	expect	.
实验	会	带领	我们	到	预计	.

远小于李林塔尔表格和我们自己的实验室实验所预期的值。

[wen] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [ɪz] [muːvd] [θruː] [ðə; ði] [er] , [æz; əz][ɪn]['glaɪdɪŋ] , [ðə; ði] [dɪˈskrepənsi] [siːmz]

When	the	machine	is	moved	through	the	air	,	as	in	gliding	,	the	discrepancy	seems
什么时候	这	机器	是	已搬	通过	这	空气	,	作为	在	滑翔	,	这	差异	似乎

[mʌtʃ] [les] [mɑːrkt] .

much	less	marked	.
很多	较少的	标记	.

当机器在空中移动时，例如滑翔时，这种差异似乎就不那么明显了。

[ðæt] [ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv][drɪft][tuː; tə][lɪft][ɪn] [wel] - ['bælənst] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ɪz] [les] [æt; ət] ['æŋglz]

That	the	ratio	of	drift	to	lift	in	well	-	balanced	surfaces	is	less	at	angles
那	这	比率	的	漂移	到	举起	在	出色地	-	均衡	表面	是	较少的	在	角度

[ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][faɪv] [dɪˈgriːz] [tuː; tə] - [dɪˈgriːz] [ðæn; ðən][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] [θriː]

of	incidence	of	five	degrees	to	12	degrees	than	at	an	angle	of	three
的	发生率	的	五	学位	到	-	学位	比	在	一个	角度	的	三

[dɪˈgriːz] .

degrees	.
学位	.

在平衡良好的表面上，当入射角为 5 度至 12 度时，漂移与升力的比率小于入射角为 3 度时的比率。

[ðæt] [ɪn] [ɑːrtʃt] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv] ['preʃər] [æt; ət] - [dɪ'griːz] [ɪz] [nɪr] [ðə; ði]

That	in	arched	surfaces	the	center	of	pressure	at	90	degrees	is	near	the
那	在	拱形	表面	这	中心	的	压力	在	-	学位	是	靠近	这

['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

center	of	the	surface	,
中心	的	这	表面	,

也就是说，在拱形表面上，90度角处的压力中心接近表面中心。

[bʌt; bət] [muːvz] ['sloʊli] ['fɔːrwərd] [-]

but	moves	slowly	forward	[	24	]
但	移动	缓慢地	向前	[	-	]

但进展缓慢[24]

[æz; əz][ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'kʌmz] [les] ,

as	the	angle	becomes	less	,
作为	这	角度	变成	较少的	,

随着角度减小，

[tɪl] [ə; eɪ]['krɪtɪk(ə)l]['æŋg(ə)l]['veriɪŋ; 'væriɪŋ][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ʃeɪp] [ænd; ənd] [depθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɜːrv] [ɪz]

till	a	critical	angle	varying	with	the	shape	and	depth	of	the	curve	is
直到	一个	批判的	角度	变化	和	这	形状	和	深度	的	这	曲线	是

[riːtʃt] ,

reached	,
达到	,

直至达到随曲线形状和深度而变化的临界角，

['æftər] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [muːvz] ['ræpɪdli] [tɔːrd] [ðə; ði] [rɪr] [tɪl] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][noʊ][lɪft][ɪz] [faʊnd] .

after	which	it	moves	rapidly	toward	the	rear	till	the	angle	of	no	lift	is	found	.
后	哪个	它	移动	快速	朝向	这	后部	直到	这	角度	的	不	举起	是	成立	.

之后，它迅速向后移动，直到找到无升力角度为止。

[ðæt] [wɪð; wɪθ]['sɪmələr][kən'dɪʃ(ə)nz][lɑːrdʒ]['sɜːrfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [meɪ] [biː; bi] [kən'troʊld] [wɪð; wɪθ][nɑːt] [mʌtʃ]

That	with	similar	conditions	large	surfaces	may	be	controlled	with	not	much
那	和	相似的	状况	大的	表面	可能	是	受控	和	不是	很多

['greɪtər] ['dɪfɪkəlti] [ðæn; ðən] [smɔːl] [wʌnz] ,

greater	difficulty	than	small	ones	,
更大的	困难	比	小的	一个	,

在类似条件下，控制大面积表面与控制小面积表面相比，难度不会有太大差别。

[ɪf] [ðə; ði][kən'troʊl][ɪz][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd][baɪ] [məˌnɪpju'leɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrfəsəz, 'sɝːfəsɪz]

if	the	control	is	effected	by	manipulation	of	the	surfaces
如果	这	控制	是	受影响	经过	操纵	的	这	表面

[ðəm'selvz] ,

themselves	,
他们自己	,

如果控制是通过操纵表面本身来实现的，

['ræðər] [ðæn; ðən][baɪ][ə; eɪ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] .

rather	than	by	a	movement	of	the	body	of	the	operator	.
相当	比	经过	一个	移动	的	这	身体	的	这	操作员	.

而不是通过操作者的身体动作。

[ðæt] [ðə; ði] [hed] [rɪ'zɪstənsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['freɪmɪŋ] [kæn; kən][biː; bi] [brɔːt] [tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [mʌtʃ]

That	the	head	resistances	of	the	framing	can	be	brought	to	a	point	much
那	这	头	电阻	的	这	框架	能	是	带来	到	一个	观点	很多

[bɪ'loʊ] [ðæt] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['estɪmeɪtɪd] [æz; əz] ['nesəseri] .

below	that	usually	estimated	as	necessary	.
以下	那	通常	估计的	作为	必要的	.

框架的头部阻力可以降低到远低于通常估计的必要值的程度。

[ðæt] [teɪlz] , [bəuθ]['vɜːrtɪk(ə)l][ænd; ənd][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] , [meɪ] [wɪð; wɪθ] ['seɪfti] [biː; bi][ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd]
That tails , both vertical and horizontal , may with safety be eliminated
那 尾巴 , 两个都 垂直的 和 水平的 , 可能 和 安全 是 已淘汰
[ɪn]['glaɪdɪŋ][ænd; ənd] ['ʌðər] ['flaɪɪŋ] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .
in gliding and other flying experiments .
在 滑翔 和 其他 飞行 实验 .

在滑翔和其他飞行实验中，可以安全地取消垂直和水平尾翼。

[ðæt] [ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɑːpɝˌeɪtɝz] ['bɑːdi] [meɪ] [biː; bi] [ə'suːmd] [wɪ'ðaʊt]
That a horizontal position of the operator's body may be assumed without
那 一个 水平的 位置 的 这 操作员的 身体 可能 是 假定 没有
[ɪk'sesɪv] ['deɪndʒər] ,
excessive danger ,
过多的 危险 ,

操作者可以采取水平姿势而不会造成过大的危险。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði] [hed] [rɪ'zɪstəns] [rɪ'djʊst] [tuː; tə][ə'baʊt][wʌn] - [fɪfθ] [ðæt][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌpraɪt]
and thus the head resistance reduced to about one - fifth that of the upright
和 因此 这 头 反抗 减少 到 关于 一 - 第五 那 的 这 直立
[pə'zɪʃ(ə)n] .
position .
位置 .

因此，头部阻力降低到直立姿势时的五分之一左右。

[ðæt] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv][ˌsjuːpə'pəuzd] , [ɔːr]['tændəm] ,
That a pair of superposed , or tandem ,
那 一个 一对 的 叠加 , 或者 串联 ,

那是一对叠加的，或串联的，

['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][hæz; həz] [les] [lɪft][ɪn][prə'pɔːrʃ(ə)n][tuː; tə][drɪft][ðæn; ðən] ['iːðər] ['sɜːrfɪs] ['seprətli] ,
surfaces has less lift in proportion to drift than either surface separately ,
表面 有 较少的 举起 在 部分 到 漂移 比 任何一个 表面 分别地 ,

与单独使用任何一个表面相比，该表面整体的升力与漂移比例都较小。

['iːv(ə)n]['æftər] ['meɪkɪŋ] [ə'laʊəns] [fɔːr; fər] [weɪt] [ænd; ənd] [hed] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [kə'nekʃnz]
even after making allowance for weight and head resistance of the connections
甚至 后 制作 津贴 为了 重量 和 头 反抗 的 这 连接
.
:
.

即使考虑到连接的重量和头部阻力。

[-] [noʊt] :
Transcriber's Note :
转录员的 笔记 :

转录者注：

[ɑːn][peɪdʒ] - :
On page 15 :
在 页 - :

第15页：

['wilbə] , [huː] [wʌz; wəz][æt; ət][wʌn][end] , [siːzd] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [frʌnt] , ['mɪstər] . ['dænjɛlz][ænd; ənd][aɪ] ,
Wilbur , who was at one end , seized it in front , Mr . Daniels and I ,
威尔伯 , WHO 曾是 在 一 结尾 , 查获 它 在 正面 , 先生 . 丹尼尔斯 和 我 ,

威尔伯当时在一端，他抢先一步抓住了前面的东西，丹尼尔斯先生和我也是如此。

[huː] [wɜːr; wər][bɪ'haɪnd] , [traɪd][tuː; tə][stɑːp][ˌaɪ 'tiː][bɪ'haɪnd] ,
who were behind , tried to stop it behind ,
WHO 是 在后面 , 尝试 到 停止 它 在后面 ,

后面的人试图阻止它，

[traɪd] [tuː; tə] [stɑːp] [ˌaɪ 'tiː] [baɪ] ['hoʊldɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪr] ['ʌpraits] .

tried	to	stop	it	by	holding	to	the	rear	uprights	.
尝试	到	停止	它	经过	保持	到	这	后部	立柱	.

我试图抓住后轮立柱来阻止它。

[hæz; həz] [bɪn] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə]

has	been	changed	to
有	到过	已更改	到

已更改为

['wilbə] , [huː] [wʌz; wəz] [æt; ət] [wʌn] [end] , [siːzd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [frʌnt] , ['mɪstər] . ['dænjɛlz] [ænd; ənd] [aɪ] ,

Wilbur	,	who	was	at	one	end	,	seized	it	in	front	,	Mr	.	Daniels	and	I	,
威尔伯	,	WHO	曾是	在	一	结尾	,	查获	它	在	正面	,	先生	.	丹尼尔斯	和	我	,

威尔伯当时在一端，他抢先一步抓住了前面的东西，丹尼尔斯先生和我也是如此。

[huː] [wɜːr; wər] [bɪ'haɪnd] , [traɪd] [tuː; tə] [stɑːp] [ˌaɪ 'tiː] [baɪ] ['hoʊldɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪr] ['ʌpraits] .

who	were	behind	,	tried	to	stop	it	by	holding	to	the	rear	uprights	.
WHO	是	在后面	,	尝试	到	停止	它	经过	保持	到	这	后部	立柱	.

后面的人试图抓住后轮立柱来阻止它。

[ɑːn] [peɪdʒ] - :

On	page	21	:
在	页	-	:

第21页：

['lɪli:nθəl] [wʌz; wəz] [ðə; ði] [fɜːrst] [tuː; tə] [dɪ'skʌvər] [ðɪs] [ɪk'siːdɪŋli] [ðoʊ] ['aʊər; ɑːr] ['meʒərmənts]

Lilienthal	was	the	first	to	discover	this	exceedingly	though	our	measurements
利林塔尔	曾是	这	第一的	到	发现	这	非常	尽管	我们的	测量

['dɪfər] [kən'sɪdərəbli] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['lɪli:nθəl] .

differ	considerably	from	those	of	Lilienthal	.
不同	相当	从	那些	的	利林塔尔	.

尽管我们的测量结果与利林塔尔的测量结果有很大不同，但利林塔尔是第一个发现这一点的人。

[waɪl] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] [fækt] , [wɪtʃ] [ɪz] ['fʊli] [set] [fɔːrθ] [ɪn] [hɪz; ɪz] [bʊk] ,

While	important	fact	,	which	is	fully	set	forth	in	his	book	,
尽管	重要的	事实	,	哪个	是	完全	放	前进	在	他的	书	,

虽然这是一个重要的事实，这一点在他的书中已有详尽阐述，

“ [bɜːrd] [flaɪt] [ðə; ði] ['beɪsɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [ɑːrt] ,

“	Bird	Flight	the	Basis	of	the	Flying	Art	,
“	鸟	航班	这	基础	的	这	飞行	艺术	,

“鸟的飞行是飞行艺术的基础”，

” [bʌt; bət] ['oʊɪŋ] [tuː; tə] [sʌm; səm] ['erərz] [ɪn] [ðə; ði] ['meθədz] [hiː; hi] [juːst] [ɪn] ['meɪkɪŋ] ['meʒərmənts] ,

”	but	owing	to	some	errors	in	the	methods	he	used	in	making	measurements	,
”	但	欠款	到	一些	错误	在	这	方法	他	用过的	在	制作	测量	,

但由于他在测量方法上存在一些错误，

['kwestʃən] [wʌz; wəz] [reɪzd] [baɪ] ['ʌðər] [ɪn'vestɪgeɪtəz] [nɑːt] ['oʊnli] [æz; əz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv]

question	was	raised	by	other	investigators	not	only	as	to	the	accuracy	of
问题	曾是	提高	经过	其他	调查人员	不是	仅有的	作为	到	这	准确性	的

[hɪz; ɪz] ['fɪgjərz] ,

his	figures	,
他的	数据	,

其他调查人员不仅对他的数据准确性提出了质疑，

[bʌt; bət] ['iːv(ə)n] [æz; əz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] ['eni] [tæn'dʒenʃ(ə)l] [fɔːrs] [æt; ət] [ɔːl] .

but	even	as	to	the	existence	of	any	tangential	force	at	all	.
但	甚至	作为	到	这	存在	的	任何	切线	力量	在	全部	.

但就是否存在任何切向力而言，也尚待商榷。

['aʊər; ɑːr][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][kən'fɜːrm][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ðɪs]

Our	**experiments**	**confirm**	**the**	**existence**	**of**	**this**
我们的	实验	确认	这	存在	的	这

[fɔːrs] ,

force	**,**
力量	,

我们的实验证实了这种力的存在。

[æt; ət] ['kɪti] [hɔːk] [wiː; wi] [spent] [mʌtʃ] [taɪm] [ɪn] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['preʃər] [ɑːn]

at	**Kitty**	**Hawk**	**we**	**spent**	**much**	**time**	**in**	**measuring**	**the**	**horizontal**	**pressure**	**on**
在	猫咪	鹰	我们	花费	很多	时间	在	测量	这	水平的	压力	在

['aʊər; ɑːr] [ˌʌn'loʊdɪd] [mə'ʃiːn] [æt; ət] ['veriəs] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

our	**unloaded**	**machine**	**at**	**various**	**angles**	**of**	**incidence**	**.**
我们的	卸载	机器	在	各种各样的	角度	的	发生率	.

在 Kitty Hawk，我们花了大量时间测量空载机器在不同入射角下的水平压力。

[hæz; həz] [bɪn] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə]

has	**been**	**changed**	**to**
有	到过	已更改	到

已更改为

[waɪl] ['aʊər; ɑːr] ['meʒərmənts] ['dɪfər] [kən'sɪdərəbli] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['lɪliːnθəl] ,

While	**our**	**measurements**	**differ**	**considerably**	**from**	**those**	**of**	**Lilienthal**	**,**
尽管	我们的	测量	不同	相当	从	那些	的	利林塔尔	,

虽然我们的测量结果与利林塔尔的测量结果有很大差异，

['lɪliːnθəl] [wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst][tuː; tə] [dɪ'skʌvər] [ðɪs] [ɪk'siːdɪŋli] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][fækt] ,

Lilienthal	**was**	**the**	**first**	**to**	**discover**	**this**	**exceedingly**	**important**	**fact**	**,**
利林塔尔	曾是	这	第一的	到	发现	这	非常	重要的	事实	,

李林塔尔是第一个发现这一极其重要事实的人。

[wɪtʃ] [ɪz] ['fʊli] [set] [fɔːrθ] [ɪn][hɪz; ɪz] [bʊk] , “ [bɜːrd] [flaɪt] [ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv][ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [ɑːrt] ,

which	**is**	**fully**	**set**	**forth**	**in**	**his**	**book**	**,**	**“**	**Bird**	**Flight**	**the**	**Basis**	**of**	**the**	**Flying**	**Art**	**,**
哪个	是	完全	放	前进	在	他的	书	,	“	鸟	航班	这	基础	的	这	飞行	艺术	,

他的著作《鸟的飞行：飞行艺术的基础》对此有详尽的阐述。

” [bʌt; bət] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][sʌm; səm] ['erərz] [ɪn][ðə; ði] ['meθədz] [hiː; hi] [juːst] [ɪn] ['meɪkɪŋ] ['meʒərmənts] ,

”	**but**	**owing**	**to**	**some**	**errors**	**in**	**the**	**methods**	**he**	**used**	**in**	**making**	**measurements**	**,**
”	但	欠款	到	一些	错误	在	这	方法	他	用过的	在	制作	测量	,

但由于他在测量方法上存在一些错误，

['kwestʃən] [wʌz; wəz] [reɪzd] [baɪ] ['ʌðər] [ɪn'vestɪgeɪtəz] [nɑːt]['oʊnli][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv]

question	**was**	**raised**	**by**	**other**	**investigators**	**not**	**only**	**as**	**to**	**the**	**accuracy**	**of**
问题	曾是	提高	经过	其他	调查人员	不是	仅有的	作为	到	这	准确性	的

[hɪz; ɪz] ['fɪgjərz] ,

his	**figures**	**,**
他的	数据	,

其他调查人员不仅对他的数据准确性提出了质疑，

[bʌt; bət]['iːv(ə)n][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] ['eni] [tæn'dʒenʃ(ə)l] [fɔːrs] [æt; ət][ɔːl] .

but	**even**	**as**	**to**	**the**	**existence**	**of**	**any**	**tangential**	**force**	**at**	**all**	**.**
但	甚至	作为	到	这	存在	的	任何	切线	力量	在	全部	.

但就是否存在任何切向力而言，也尚待商榷。

['aʊər; ɑːr][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][kən'fɜːrm][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ðɪs]

Our	**experiments**	**confirm**	**the**	**existence**	**of**	**this**
我们的	实验	确认	这	存在	的	这

[fɔːrs] .

force	**.**
力量	.

我们的实验证实了这种力的存在。

[æt; ət] ['kɪti] [hɔːk] [wiː; wi] [spent] [mʌtʃ] [taɪm] [ɪn] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['preʃər] [ɑːn]

At	Kitty	Hawk	we	spent	much	time	in	measuring	the	horizontal	pressure	on
在	猫咪	鹰	我们	花费	很多	时间	在	测量	这	水平的	压力	在

['aʊər; ɑːr] [ˌʌn'loʊdɪd] [mə'ʃiːn] [æt; ət] ['veriəs] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

our	unloaded	machine	at	various	angles	of	incidence	.
我们的	卸载	机器	在	各种各样的	角度	的	发生率	.

在 Kitty Hawk，我们花了大量时间测量空载机器在不同入射角下的水平压力。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神